**سلسلة التوحد**

# العلاج البيولوجي للتوحد

**الدكتور**
**حسن أحمد رمضان محمد**
**الدكتور**
**إبراهيم جابر السيد أحمد**

دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع
دار الجديد للنشر والتوزيع

٦١٦.٨٥٨٨٣
أ. إ

أحمد ، إبراهيم جابر السيد .

العلاج البيولوجي للتوحد / إبراهيم جابر السيد أحمد ، حسن أحمد رمضان محمد
.- ط١.- دسوق: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع ، دار الجديد للنشر والتوزيع.

١٦٨ ص ؛ ١٧.٥ × ٢٤.٥سم . (سلسلة التوحد)

تدمك : ٩ - ٥٩١ – ٣٠٨ – ٩٧٧ – ٩٧٨

١. محمد ، حسن أحمد رمضان (مؤلف مشارك) .
أ - العنوان .

رقم الإيداع : ١١٣٣٠

**الناشر : دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع**
**دسوق - شارع الشركات- ميدان المحطة – بجوار البنك الأهلي المركز**
**هاتـف- فاكس : ٠٠٢٠٤٧٢٥٥٠٣٤١ محمول : ٠٠٢٠١٢٧٧٥٥٤٧٢٥-٠٠٢٠١٢٨٥٩٣٢٥٥٣**
**E-mail: elelm_aleman٢٠١٦@hotmail.com & elelm_aleman@yahoo.com**

**النـــاشــــر : دار الجـــديد للنشـــر والتـــوزيع**
**تجزءة عزوز عبد الله رقم ٧١ زرالدة الجزائر**
**هاتف : ٢٤٣٠٨٢٧٨ (٠) ٠٠٢٠١٣**
**محمول ٦٦١٦٢٣٧٩٧ (٠) ٠٠٢٠١٣ & ٧٧٢١٣٦٣٧٧ (٠) ٠٠٢٠١٣**
**E-mail: dar_eldjadid@hotmail.com**



**٢٠١٩**

# الفـــهرس

## المقدمة

ثبت فعليا عن طريق الكثير من الدراسات أن نجاح أي عقار طبي مع أحد الحالات لا يعني بالضرورة نجاح تأثيره مع فرد آخر، وعلينا أن نراعي الحذر من إعطاء طفل التوحد أدوية كثيرة أو بكميات كبيرة قد يكون في ذلك خطورة عليه كما أن استخدام أكثر من عقار طبي في وقت واحد يجعل من الصعب تقييم فائدة هذه العقاقير وعموما حتى عند اكتشاف فاعلية أي عقار يستخدم ويحقق الفائدة المرجوة علينا استخدام أقل جرعة ممكنة فالزيادة عن الحد المؤثر قد تصبح ذات تأثير عكسي ضار ويعطي الأطفال ذوو التوحد أنواع مختلفة من العقاقير تتضمن الأدوية المضادة للصرع وأخرى لتخفيض النشاط المفرط أو حالة سلوك تدمير الذات والعصبية الزائدة وضبط تأرجح المزاج وتحسين قدرة الانتباه والتركيز ومع معرفتنا لأنواع كثيرة من الأدوية لابد من الأخذ في الاعتبار أنه لا توجد طريقة واحدة سحرية تناسب كل أفراد التوحد فكل حالة فريدة في نوعها تتطلب ما تناسبها في أدوية وعقاقير مع الحرص على عدم استخدام أي منها إلا بموافقة ومعرفة الطبيب المختص والالتزام الدقيق بتعليماته من حيث نوع العقاقير المناسبة للحالة وحجم الجرعة وتوقيتها والمدة التي يستمر فيها تعاطي هذه الأدوية علما بأنه حتى الآن لا يوجد من تلك العقاقير ما هو فيه شفاء ناجح للتوحد ولكن هناك فقط وما يخفف من حدة الأعراض وتساند وتسهل عملية التعليم.

# الفصل الأول
# إعاقة التوحد المعلوم المجهول

ليس هناك استحالة أو تعقيد في كيفية تربية الطفل المصاب بالتوحد ، فإن كل ما يحتاج إليه هو الصبر والحب والمثابرة ، لأن خطواته في مجال التطور بطيئة ، وأي تقدم ولو بسيط جدا ، يعتبر خطوة جبارة ومهما طالت فترة الوصول إليها وإهماله يزيد من تخلفه ويجعله سلبي وغير قادر على الاعتماد على النفس نهائيا .

فالوعي المبكر واكتشاف مواضع القوى والضعف في إمكانات الطفل المصاب بالتوحد ومعرفة حقول التطور لديه ومن ثم العمل على تنميتها وتطويرها من شأنه أن يوفر الكثير من الجهد والوقت والمعاناة .

ولقد أتاح لي تدريبي على يد الدكتور ميشال رانس في فرنسا ووجودي في مركز شعاع الأمل في لبنان ومن ثم مركز الكويت للتوحد من تأسيس خبرة متواضعة والتنبه إلى أهمية توجيه هذه المعلومات ببساطتها إلى المعلمين وأولياء الأمور في الوقت نفسه لسببين:

١. توحيد طرق التعامل مع الطفل لأن المعلم والأسرة حلقات متواصلة يمكن أن تقدم للطفل احتياجاته وتحوله إلى طاقة فعالة وإيجابية .
٢. ندرة المراجع باللغة العربية والتي تتناول إعاقة التوحد.

المبحث الأول
مدخل إلى إعاقة التوحد

- بدايات تصنيف التوحد .
- مدخل إلى الإعاقة بالعموم .

أ- تعريف الإعاقة بالعموم .

ب- تصنيف فئات الإعاقة .

ج- الإعاقات الذهنية .

د- مجموعة الاضطرابات النمائية الشاملة .

١- الاسبرجر .

٢- الرت.

٣- اضطرابات الطفولة التحليلية .

٤- التوحد - أولا : تعريف التوحد .

ثانيا : خصائص وأعراض إعاقة التوحد.

ثالثا : تشخيص التوحد .

رابعا : أسباب الإصابة بالتوحد .

بدايات تصنيف التوحد :

في العام ١٩٤٣ كان أحد أساتذة الطب النفسي بجامعة هارفرد بالولايات المتحدة الأمريكية وهو العالم ليو كارنر(leokanner) يقوم بفحص مجموعات من الأطفال المتخلفين عقليا فقد كان سلوكهم يتميز بالانغلاق الكامل على الذات وابتعادهم عن كل ما حولهم من ظواهر أو أحداث أو أفراد حتى لو كانوا

أقرب الناس إليهم وهؤلاء الأطفال دائمي الانطواء والعزلة لا يتجاوبون مع أي مثير بيئي في المحيط الذين يعيشون فيه كما لو كانت حواسهم الخمسة قد توقفت عن توصيل أي من المثيرات الخارجية التي داخلهم التي أصبحت في حالة انغلاق تام وبذلك يصبح هناك استحالة لتكوين علاقات اجتماعية مع من حولهم كما يفعل غيرهم من الأطفال وحتى المتخلفين منهم أطلق كانر kanner مصطلح التوحد الطفولي المبكر – early infantile autism – على هذه الفئة من الأطفال.

وبالرغم من أن هذا العالم kanner كان قد قام برصد دقيق لخصائص هذه الفئة من الأطفال وتصنيفهم على أنهم فئة خاصة من حيث نوعية الإعاقة وأعراضها التي تميزها عن غيرها من الإعاقات عام ١٩٤٣ إلا أن الاعتراف بها كفئة يطلق عليها مصطلح Autism أو التوحد أو الاجترار أو الذاتية لم يتم.

وفي الستينات كان تشخيص هذه الفئة على أنها نوع من الفصام الطفولي Infantile Schesophrenia وذلك وفق ما ورد في الطبعة الثانية من القاموس الإحصائي لتشخيص الأمراض العقلية D.S.M.٢ .

ولم يتم الاعتراف بخطأ هذا التصنيف إلا عام ١٩٨٠ حينما نشرت الطبعة الثالثة المعدلة من القاموس الإحصائي لتشخيص الأمراض العقلية D.S.M.٣ .

حيث وضح هذا القاموس بان الشروط المتوجب مراعاتها في وضع تشخيص التوحد هي :

أ. ظهور العوارض في الثلاثين شهرا الأولى من عمر الطفل .

ب. اضطراب شامل في الاستجابة للمجتمع المحيط .

ج. قصور شديد في تطور اللغة .

د. إذا ما استطاع الطفل النطق فهناك نمط محدد للنطق مثل الترديد الآلي Ecolalia أو الترديد المتأخر أو خلط في استعمال الضمائر .

ه. انفعال شديد وغير متوازن لتغيرات الجو والمحيط. وميل إلى الحيوانات والتعلق بالأشياء .

و. لا يمكن الحصول على تخيلات وتصورات و هلوسة في الـ Autism وهذا الشرط الأخير ما دحض الاعتقادات السائدة لتصنيف هذه الفئة على أنها نوع من الفصام الطفولي Infatile Schesophrenia .

مدخل إلى الإعاقة:

تعتبر إعاقة التوحد من أكثر الإعاقات العقلية صعوبة وشدة من حيث تأثيرها على سلوك الفرد الذي يعاني منها لذلك كان لابد من تعريف الإعاقة وتصنيف فئاتها لفهم الفئة التي تقع تحتها إعاقة التوحد .

تعريف الإعاقة :

الإعاقة هي حالة قصور أو خلل عضوي أو وظيفي نتيجة لعامل وراثي أو بيئي وأدت إلى توقف النمو على بعض المحاور أو في القدرة على تعلم أو أداء بعض الأعمال التي يقوم بها الفرد السوي المساوي له في العمر والمستوى التعليمي والاقتصادي .

مجموعة اضطرابات النمو الشاملة P.D.D:

حالات اضطراب نفسي تتمثل في توقف النمو على المحاور اللغوية أو فقدانها بعد تكوينها مما يؤثر سلبا وفي المستقبل على بناء الشخصية .

وإعاقات النمو الشاملة هي :

١- الاسبرجر .
٢- الريت .
٣- إضرابات الطفولة التحليلية
٤- التوحد .

١- الإسبرجر : Asperger

نوع من الاضطرابات النمائية الشاملة عرف على يد العالم هانز إسبرجر سنة ١٩٤٤ لذلك سمي بمتلازمة اسبرجر ويميزه خلل كيفي في تكوين وتبادل العلاقات الاجتماعية، قصور حركي وقصور في التواصل غير اللفظي ويعاني من صعوبات تخاطب واضطرابات في الكلام رغم النمو الشبه طبيعي في تكوين حصيلة لغوية وتظهر لدى الطفل ذو متلازمة إسبرجر مظاهر سلوكية نمطية مثل انهماك مستمر بأشياء مادية .

ما الفرق بين التوحد والإسبرجر :

- يظهر التوحد في السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل بينما لا يكتشف الاسبرجر إلا بعد السنة السادسة وما فوق من عمر الطفل .
- يتميز التوحد بقصور واضح في اللغة وفي تكوين حصيلة لغوية بينما يتمتع الاسبرجر بحصيلة لغوية لا بأس بها مع انه يعاني من صعوبات في التخاطب والتعبير .

- الطفل التوحدي منغلق على نفسه تماما بينما طفل الاسبرجر يحس بمن حوله ويتعرف عليهم ولكنه يعجز عن تكوين علاقات.

٢- الرت Rett:

من فصيلة الإعاقات التي تتشابه مع التوحد وتتشابه أيضا مع الديمنثيا والأناكسيا في بعض أعراضهما وتصيب البنات فقط ويميزها اضطرابات المهارات الحركية بصورة تتشابك في حركة دائرية محورية للأيدي والمشي على أطراف الأصابع تبدأ بالظهور بعد نمو طبيعي خلال ٦ – ١٨ شهر من عمر الفتاة وعدم ظهور أي أعراض غير عادية أثناء الحمل .

ورغم النمو الاجتماعي واللغوي الطبيعي حتى عمر السنة والنصف يبدأ النكوص والانسحاب الاجتماعي والقصور اللغوي والعجز عن الاستخدام الطبيعي لحركات الأيدي والأرجل وتتخلف الأطراف والرأس في النمو وتعيش الطفلة في النهاية على كرسي متحرك ويأتي بعد ذلك نكوص في النمو المعرفي مع العلم بأن أكثر من ٧٠ % من مصابي الرت يصابون بالصرع .

- أعراض الرت:

قدم مسطحة ، سلوك مص الأصابع وطرف الأيدي ، غياب التناسق ، والتآذر بين حركات اليدين والعينن، اضطرابات في حركات البلع والمضغ والتنفس مع تدني في مستوى المناعة في الجسم ويتراجع العمر العقلي خلال فترة الانحدار إلى ستة أشهر.

٣-اضطرابات الطفولة التحليلية :
Childhood Disinteqrative Disorder

وهو نوع آخر من الاضطرابات النمائية الشاملة والتي تتشابه إلى حد ما مع التوحد .

ويتميز بالشذوذ الوظيفي في مهارات التفاعل الاجتماعي وتراجع في المهارات التي تم اكتسابها في السنوات الأولى من العمر وشذوذ وظيفي في الأنماط السلوكية وغياب التناسق في المهارات الحركية .

٤- التوحد :

تعريف التوحدAutism أو الاجترار أو الذاتية هي مصطلحات تستخدم في وصف حالة إعاقة من إعاقات النمو الشاملة. والتوحد نوع من الإعاقات التطورية سببها خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي (المخ) يتميز في توقف أو قصور في نمو الإدراك الحسي واللغوي وبالتالي القدرة على التواصل والتخاطب والتعلم والتفاعل الاجتماعي يصاحب هذه الأعراض نزعة انطوائية تعزل الطفل الذي يعاني منها عن وسطه المحيط بحيث يعيش منغلقا على نفسه لا يكاد يحس بما حوله وما يحيط به من أفراد أو أحداث أو ظواهر . ويصاحبه أيضا اندماج في حركات نمطية أو ثورات غضب كرد فعل لأي تغير في الروتين.

يمكن أن يحدث التوحد في مرحلة النمو بدء من تكوين الجنين في رحم الأم وتبدأ ملامح ظهوره في الأشهر الثلاثين الأولى من عمر الطفل يصيب الذكور أكثر من الإناث بنسبة ٤/١ .

وتعتبر إعاقة التوحد Autism من أكثر الإعاقات العقلية صعوبة وشدة من حيث تأثيرها على سلوك الفرد الذي يعاني منها وقابليته للتعلم أو التطبيع مع المجتمع أو التدريب أو الإعداد المهني أو تحقيق درجة ولو بسيطة من الاستقلال الاجتماعي والاقتصادي والقدرة على حماية الذات إلا بدرجة محدودة وبالنسبة لعدد محدود من الأطفال .

والصعوبات الأخرى تتعلق بالتشخيص والتدخل لتعديل السلوك أو التأهيل الاجتماعي والمهني ، وربما ما زاد من صعوبة هذه المهمة أنه حتى الآن لم يصل المهتمون إلى اتفاق عام على العوامل المسببة لهذا النوع من الإعاقة، هل هي وراثية جينية أو بيئية اجتماعية أو بيوكيميائية أو هي نتيجة العاملين أو هي ليست هذا أو ذاك ولكنها نتيجة لعوامل مسببة أخرى لازلنا نجهلها تماما .

وترجع هذه الصعوبات أيضا إلى ثلاث عوامل :

العامل الأول هي أن أعراض إعاقة التوحد تشترك أو تتشابه في أعراض إعاقات أو أمراض أخرى مثل التخلف العقلي والاضطرابات العاطفية الانفعالية وحالات الفصام Schizophrenia لدرجة أن كثير من علماء النفس كانوا يعتبرونها حالة فصام مبكرة يبدأ ظهورها في مرحلة الطفولة.

والعامل الثاني هو أن البحوث التي تجري على إعاقة التوحد حديثة نسبيا لأن المعرفة بها بدأت بدرجة محدودة في الخمسينات وبدرجة أكبر في السبعينات .

أما العامل الثالث المسئول عن صعوبات التشخيص والتأهيل فهو التخلف الشديد أو ربما التوقف الملحوظ لنمو قدرات الاتصال بين الطفل الذي يعاني من إعاقة التوحد والبيئة المحيطة كما لو أن عائقا أوقف الجهاز العصبي عن العمل وبالتالي يترتب على ذلك توقف القدرة على تعلم اللغة أو النمو المعرفي ونمو القدرات العقلية وفعالية عملية التطبيع الاجتماعي ومن الطبيعي أن يترتب على ذلك القصور في نمو قدرات الطفل وتعذر التفاعل والاتصال بين الطفل والبيئة المحيطة ببطء أو ربما في الحالات الشديدة استحالة نجاح برامج التأهيل الاجتماعي .

وربما يضاف إلى هذه الصعوبات أن إعاقة التوحد إعاقة دائمة وتطورية وأكثر من ٧٠% من حالات التوحد يصاحبها تخلف عقلي ، وعملية التأهيل والتربية والرعاية تكاد تكون دائمة ومدى الحياة ، وأن توقف كافة محاور النمو (الإدراكي – الحسي – الاجتماعي اللغوي) تؤدي إلى كل ذلك فإن الطفل التوحدي بحاجة إلى عدة اختصاصات للرعاية ومنها (أخصائي نفسي – أخصائي اجتماعي– أخصائي نطق) طبيب (أعصاب– وراثة – أنف وأذن وحنجرة – عظام) ، تعليم منظم (كوادر مؤهلة ومدارس مجهزة).

خصائص وأعراض إعاقة التوحد :

في ما يلي بعض خصائص وأعراض إعاقة التوحد التي يمكن من خلالها الاستدلال على هذا النوع من الإعاقة مع العلم ان هذه الأعراض ليست من الضروري أن تجتمع كلها في فرد واحد فقد يلاحظ ظهور بعضها في فرد معين ويظهر عند فرد آخر بعضا آخر من هذه الأعراض كما يحدث اختلاف

في الدرجة والشدة بين فرد وآخر وسيتم تفصيل كل بند من خصائص إعاقة التوحد على حدة .

١- القصور الحسي:غياب مظاهر الإدراك والاستجابة للمثيرات الحسية.
٢- العزلة العاطفية والبرود الانفعالي وبالتالي غياب القدرات الاجتماعية.
٣- الاندماج الطويل في تصرفات نمطية متكررة واهتمامات غريبة بأشياء تافهة .
٤- نوبات غضب والعدوان على النفس والغير، ضحك، بكاء، وصراخ بدون سبب واضح .
٥- قصور أو توقف النمو اللغوي تعذر أوغياب كلي للتواصل اللفظي وغير اللفظي تعبيرا وفهما وبالتالي غياب القدرة على التعلم والنمو المعرفي .الترديد الآلي Echololio .
٦- التفكير المنكب على الذات .
٧- قصور في السلوك التوافقي للطفل التوحدي نسبة للطفل السوي المساوي له في العمر وغياب التقليد واللعب الإيهامي . والمشاركة مع الأقران في اللعب والأنشطة .
٨- رفض أي تغير في السلوك الروتيني ومقاومة التغيير في أنماط الحياة اليومية .

وفيما يلي توضيح لكل بند من خصائص التوحد على حدة:

١-القصور الحسي :

يبدو الطفل الذي يعاني من حالة التوحد كما لو أن حواسه قد أصبحت عاجزة عن نقل أي مثير خارجي إلى جهازه العصبي ، فإذا مر شخص قريبا

منه وضحك أو أصدر أي صوت أو نادي عليه مثلا فإنه يبدو كما انه لو لم يرى أو يسمع أو انه قد أصابه الصم أو كف البصر. وما أن تزداد معرفتنا بالطفل فإننا ندرك بشكل واضح عدم قدرته على الاستجابة للمثيرات الخارجية .

٢-العزلة العاطفية أو البرود الانفعالي :

حيث لا يتجاوب الطفل مع أي محاولة لإبداء العطف أو الحب له وكثيرا ما يشكو أبواه من عدم اكتراثه أو استجابته لمحاولاتهما تدليله أو ضمه أو تقبيله أو مداعبته بل وربما لا يجدان منه اهتماما بحضورهما أو غيابهما عنه وفي كثير من الحالات يبدو الطفل وكأنه لا يعرفهما أو يتعرف عليهما وقد تمضي ساعات طويلة وهو في وحدته لا يهتم بالخروج من عزلته أو تواجد آخرين معه ومن النادر أن يبدي عاطفة نحو الآخرين . وكل ما ذكر سابقا يؤدي إلى غياب القدرات الاجتماعية .

٣-الاندماج الطويل في تصرفات نمطية متكررة :

كثيرا ما يقوم الطفل لفترات طويلة بأداء حركات معينة يستمر في أدائها بتكرار متصل لفترات طويلة . كهز رجله أو جسمه أو رأسه أو الطرق بإحدى يديه على كف اليد الأخرى أو تكرار إصدار نغمة أو صوت أو همهمة بشكل متكرر وقد تمضي الساعات مركزا نظره في اتجاه معين أو نحو مصدر ضوء أو صوت قريب أو بعيد أو نحو عقارب ساعة الحائط ولا تكون هذه الأفعال أو الأنماط السلوكية استجابة لمثير معين بل هي في واقع الأمر استثارة ذاتية تبدأ

أو تنتهي بشكل مفاجئ تلقائي ثم يعود إلى وحدته المفرطة وانغلاقه التام على نفسه وعالمه الخيالي الخاص ورغبة قلقة متسلطة في البقاء طويلا على حالته كما هي .

٤-نوبات الغضب أو إيذاء الذات :

بالرغم من أن الطفل قد يمضي ساعات طويلة مستغرقا في أداء حركات نمطية أو منطويا على نفسه لا يكاد يشعر بما يجري حوله ، فإنه أحيانا ما يثور في سلوك عدواني موجه نحو واحد أو أكثر من أفراد أسرته أو أصدقائه أو العاملين على رعايته أو تأهيله ، ويتميز هذا السلوك العدواني بالبدائية كالعض والخدش والرفس . وقد يكون بشكل إزعاج مستمر بالصراخ وإصدار أصوات مزعجة أو بشكل تدمير أدوات أو أثاث أو تمزيق الكتب أو الملابس أو بعثرة أشياء على الأرض أو إلقاء أدوات من النافذة إلى غير ذلك من أنماط السلوك التي تزعج المحيطين والذين يقفوا أمامها حائرين ماذا يفعلون وكثيرا ما يتجه العدوان نحو الذات حيث يقوم الطفل بعضّ نفسه حتى يدمى أو بطرق رأسه في الحائط أو الأثاث بما يؤدي إلى إصابة الرأس بجروح أو كدمات أو أورام . أو قد يتكرر ضربه أو لطمه على وجهه بإحدى أو كلتا يديه ويضاف إلى كل ما ذكر نوبات الضحك والبكاء والصراخ بدون سبب واضح .

٥-القصور اللغوي وغياب القدرة على الاتصال اللغوي :

كثيرا ما يعتقد بعض الآباء أن الطفل يعاني من الصم وبالتالي البكم بينما تثبت الملاحظة الطويلة أن الطفل رغم أن الأصوات العالية قد لا تثير أي استجابة لديه، بينما يمكن أن يلفت انتباهه صوت غطاء زجاجة المرطبات في غرفة ثانية أو صوت ورقة الألمنيوم التي تغلف قطعة الشوكولاته .

وعلى هذا لا يكون عدم تجاوبه نتيجة صمم ولكن نتيجة عدم قدرته على تفهم الرموز اللغوية وما هو مفروض أن تنقله إليه من معاني وبالتالي – كما هو الحال في معظم أطفال "التوحد " –لا يمكن أن يتقن الكلام للتعبير عن نفسه ورغباته بل يصدر أصواتاً ليست ذات معنى أو همهمة غير مفهومة وحتى بالنسبة لمن يتعلم منهم فهو كثيرا ما لا يفهم ما يقول ، وإذا قال شيئا فإنه يكون إعادة أو صدى ما يوجه إليه من كلام فإذا سألته ما أسمك فإنه يردد نفس السؤال ما اسمك؟ بشكل ترددي Echolalia وبنفس شدة الصوت والنغمة التي توجه بها السؤال . وفي بعض الأحيان قد يتأخر الرد على السؤال أو يبدأ الطفل بترديد العبارة أو السؤال بعد ساعات من سماعه أو حتى بعد مرور يوم أو أكثر وكثيرا ما نلاحظ أن الطفل يردد جملة أو كلمة أو لحنا موسيقيا في غياب التواصل غير اللفظي تعبيرا أو فهما.

٦-التفكير المنكب على الذات :

يتميز تفكير الطفل التوحدي بالتركيز على حاجات ورغبات النفس ويبعده هذا التفكير عن الواقعية التي تحكمها الظروف الاجتماعية المحيطة فهو يدرك العالم المحيط في حدود الرغبات والحاجات الشخصية فكل ما يشد انتباهه هو الانشغال المفرط برغباته وأفكاره وتخيلاته دون أي مبالاة أو أحساس بالآخرين والرفض لكل ما حوله فهو يعيش فقط في عالمه الخاص في توحد وعجز عن الاتصال بالآخرين أو لإقامة علاقة معهم .

٧-قصور في السلوك التوافقي للطفل التوحدي نسبة للطفل السوي المساوي له في العمر .

أن من الغريب أن نعرف نواحي القصور في العديد من الأنماط السلوكية التي يستطيع أدائها الأطفال العاديين الذي في نفس سنه ومستواه الاجتماعي والاقتصادي، ففي سن ٥ إلى ١٠ سنوات من عمره قد لا يستطيع أداء أعمال يقوم بها طفل عمره الزمني سنتين أو أقل . يضاف إلى ذلك غياب المشاركة مع الأقران في اللعب والأنشطة وغياب التقليد واللعب الإيهامي والخيالي ، وهو يعجز عن رعاية نفسه أو حمايتها أو إطعام نفسه بل يحتاج من يطعمه أو يقوم بخلع أو ارتداء ملابسه ، وقد لا يهمه عند إعطائه لعبة أن يلعب بها بل يسارع بوضعها في فمه أو الطرق المستمر بها أو عليها . وهو في نفس الوقت يعجز عن فهم أو تقدير الأخطار التي قد يتعرض لها .

٨-رفض أي تغيير في السلوك الروتيني :

غالبا ما يغضب الطفل عند إحداث أي تغيير في سلوكه الروتيني اليومي أو في المحيط الذي يعيش فيه . فمجرد تغيير الكوب الذي اعتاد أن يشرب فيه الحليب أو تغيير ترتيب قطع الأثاث قد يدفعه إلى البكاء أو اندلاع ثورة غضب ، حتى أسلوب مقابلته أو تحيته لا يحتمل تغييرها وقد يعاني نتيجة أي تغيير في أنماط حياته من وسواس عنيف أو قلق مزعج

تشخيص التوحيد :

يعتبر تشخيص إعاقة التوحد وغيرها من اضطرابات النمو الشاملة من أكثر العمليات صعوبة وتعقيدا وتتطلب تعاون فريق من الأطباء والأخصائيين النفسيين والاجتماعيين وأخصائيو التخاطب والتحاليل الطبية وغيرهم وترجع تلك الصعوبات إلى عوامل متعددة نستعرض لبعض منها فيما يلي :

١- التوحد إعاقة سلوكية تحدث في مرحلة النمو فتصيب الغالبية العظمى من محاور النمو اللغوي والمعرفي والاجتماعي والانفعالي والعاطفي وبالتالي تعيق عمليات التواصل والتخاطب والتعلم أو باختصار تصيب عمليات تكوين الشخصية في الصميم.

٢- تتعدد وتتنوع أعراض التوحد وتختلف من فرد إلى آخر ومن النادر أن نجد طفلين متشابهين في الأعراض .

٣- كما تتعدد الأعراض وتتنوع العوامل المسببة للإعاقة سواء منها العوامل الجينية الوراثية أو العوامل البيئية المختلفة ومن هنا يمكن تفسير لعدد الأعراض واختلافها من فرد لآخر .

٤- أن أكثر العوامل المسببة للتوحد واضطرابات النمو الشاملة الأخرى يحدث في المخ والجهاز العصبي الذي يسيطر على كافة الوظائف الجسمية والعقلية والنفسية والسلوكية للإنسان وحيث تصيب المراكز العصبية المنتشرة على قشرة المخ والتي تتحكم في كافة تلك الوظائف ، والمخ بصفة خاصة والجهاز العصبي بصفة عامة من أكثر أجهزة الجسم الإنساني تعقيدا ويفوق في تعقيده أكبر وأعمق أجهزة الكمبيوتر التي توصلت إلى

صنعه أحدث التكنولوجيا المعاصرة فإن ما يعرفه علماء الطب والتشريح عن فسيولوجيا المخ ووظائفه لا تزيد عن قطرة في بحر الغموض ولا زال أمام العلم الكثير اللازم معرفته عن العلاقة بين نوعية الإصابة وحجمها وعمقها ومكان حدوثها وتوقيت حدوثها في مراحل نمو الطفل وبين الخلل الوظيفي ونتائجه السلوكية وبالتالي الأعراض المترتبة عليها ونوعية الإعاقة التي تسببها .

٥- كذلك تتعدد وتتنوع أنواع الإصابات التي تؤثر على المخ والجهاز العصبي فقد تحدث الإصابة نتيجة تلوث كيميائي (مثل الرصاص والمعادن الثقيلة) أو التلوث الإشعاعي الطبيعي أو الصناعي أو نتيجة للتدخين أو إدمان المخدرات أو الكحوليات أو التعرض للمبيدات الحشرية أو نتيجة الإصابة بالأمراض التناسلية والأمراض البكتيرية أو الفيروسية كالحصبة والحصبة الألمانية والحمى الشوكيه أو نتيجة التهاب الغدد الصماء (الغدة الدرقية) أو التصلب الدرني أو سرطان المخ أو الدم . وغير ذلك من عشرات الأمراض المسببة لإصابة المخ أثناء فترة الحمل أو بعد الولادة . وبالتالي تتعدد وتتنوع أشكال الخلل الوظيفي والسلوكي المترتبة على الإصابة فقد تؤدي إلى تلف جزء معين من المخ وبالتالي ظهور أعراض التوحد كلها أو جزء معين من المخ وبالتالي ظهور أعراض التوحد كلها أو جزء منها كما تؤدي إصابة جزء آخر من المخ إلى ظهور مجموعة أخرى من الأعراض تشخص على إعاقة إسبرجر أو ريت أو إعاقة تخاطب أو تعلم أو تخلف عقلي أو غير ذلك من الإعاقات التي تتشابه مع أعراض التوحد .

قد تحدث الإصابة أو الخلل بطريق غير مباشر لمخ الجنين نتيجة حدوث العامل المسبب قبل عملية الإخصاب لبويضة الأم التي تكون موجودة بمبيضها طوال مرحلة الطفولة بسبب عامل إشعاعي أو تلوث بيئي كيميائي أو غير ذلك .

٦- قد يصاحب إعاقة التوحد واحدة أو أكثر من الإعاقات الذهنية مثل التخلق العقلي (الشديد أو المتوسط أو البسيط) والإسبرجر أو الريت أو فصام الطفولة أو احد إعاقات التعلم كالنشاط الحركي الزائد أو قصور القدرة على الانتباه والتركيز أو الديسلكيا أو الأفيزيا أو غيرها فتتشابك وتتعقد الأعراض وتصبح عملية التشخيص أكثر صعوبة وتعقيدا وخاصة وإن بعض أعراض تلك الإعاقات تتشابه مع بعض أعراض إعاقة التوحد.

٧- من العوامل التي تصنف من صعوبات التشخيص أن بعض الأعراض التي حددها الدليل الإحصائي للاضطرابات العقلية DSM.٤ لتشخيص التوحد لا تخضع للقياس الموضوعي بل تعتمد على الحكم أو التقدير الذاتي غير الموضوعي مثل القدرة على تكوين علاقات اجتماعية فإن أعراضه تتراوح بين العزوف الكلي عن الاتصال بالآخرين وتتدرج إلى التجاوب فقط مع المبدأ التي تأتي من جانب الآخرين ثم المبادرات الجافة إذا وجدت من جانب الطفل التوحدي .

ومثال آخر هو الشرط الذي يتطلب ظهور أعراض التوحد قبل انتهاء الشهر الثلاثين من عمر الطفل فمن الممكن أن يسير النمو طبيعيا حتى عمر

٣ شـهور ثـم يصـاب الطفـل بـالحمى الشـوكية أو غيرهـا مـن الأمـراض الفيروسية التـي تسبب تلفا فـي أنسجة المخ فلا تظهر الأعراض إلا بعد ذلك ومن هنا يحدث الخطأ في التشخيص أو من الممكن أن تكون أعراض التوحد موجـودة أثنـاء الشـهور الأولـى ولكنهـا تكـون خفيفـة لا يـدرك الأهـل ماهيتهـا ، وخاصة إذا كانوا يجهلون معنى وجود تلك الأعراض وهذا ما قد يحدث للأبوين خاصة عند ولادة الطفل ومعرفة ما هل هو طبيعي أو شاذ.

دليل تشخيص التوحد كما ذكر في DSM-٤:

الـ D.S.M هو الدليل الإحصائي لتشخيص الأمراض العقلية وبالرغم من أن بدايات تصنيف التوحد تعود إلى العام ١٩٤٣ مع العالم ليو كانر إلا أن مصطلح التوحد الطفولي Infantile Autism لم يذكر مع أهم صفاته إلا في الطبعة الثالثة DSM-٣ عام ١٩٨٠ وجاء دليل تشخيص التوحد في الطبعة الرابعة DSM-٤ وفي ما يلي دليل تشخيص التوحد كما جاء في الـ DSM-٤ .

أولا : ظهور ٦ أعراض على الأقل–أو أكثر– من المجموعات الأولى والثانية شرط أن يكون فيها اثنتان من أعراض المجموعة الأولى على الأقل بالإضافة إلى عرض واحد على الأقل من كل المجموعتين الثانية والثالثة .

المجموعة الأولى :

١- قصور كيفي في قدرات التفاعل الاجتماعي بواسطة اثنتين على الأقل من الأعراض التالية :

أ– قصور واضح في استخدام صور متعددة من التواصل غير اللفظي مثل تلاقي العيون أو تعابير الوجه أو حركات وأوضاع الجسم في المواقف الاجتماعية والاتصال مع الآخرين .

ب–الفشل في تكوين علاقات مع الأقران تتناسب مع العمر أو مرحلة النمو .

ج– قصور في القدرة على المشاركة مع الآخرين في الأنشطة الترفيهية أو الهوايات أو إنجاز أعمال مشتركة بهم .

د– غياب المشاركة الوجدانية أو الانفعالية أو التعبير عن المشاعر.

المجموعة الثانية :

٢– قصور كيفي في القدرة على الاتصال كما يكتشفها واحد على الأقل من الأعراض التالية :

أ– تأخير أو غياب تام في نمو القدرة على التواصل بالكلام (التخاطب) وحده (بدون مساندة أي نوع من أنواع التواصل غير اللفظي للتعويض عن قصور اللغة)

ب– بالنسبة للأطفال القادرين على التخاطب وجود قصور في القدرة على المبادأة بالحديث مع الشخص الآخر وعلى مواصلة هذا الحديث.

ج– التكرار والنمطية في استخدام اللغة .

د– غياب القدرة على المشاركة في اللعب الإيهامي أو التقليد الاجتماعي الذي يتناسب مع العمر ومرحلة النمو.

المجموعة الثالثة :

أولا : اقتصار أنشطة الطفل على عدد محدود من السلوكيات النمطية كما تكشف عنها الأعراض واحد على الأقل من الأعراض التالية :

أ– استغراق أو اندماج كلي في واحد أو أكثر من الأنشطة أو الاهتمامات النمطية الشاذة من حيث طبيعتها أو شدتها .

ب- الجمود وعدم المرونة الواضح في الالتزام والالتصاق بسلوكيات وأنشطة روتينية أو طقوس لا جدوى منها .

ج- حركات نمطية تمارس بتكرار غير هادفة مثل طقطقة الأصابع أو ثني الجذع إلى الأمام والخلف أو حركة الأذرع أو الأيدي أو قفز الأقدام .إلخ .

د-انشغال طويل المدى بأجزاء أو أدوات أو أجسام مع استمرار اللعب بها لمدة طويلة .

ثانيا : تأخير أو شذوذ وظيفي يكون قد بدأ في الظهور قبل العام الثالث من عمر الطفل في واحد مما يلي :

١-استخدام اللغة في التواصل أو الاتصال .

٢-اللعب الرمزي أو الإيهامي التخيلي (لعب أدوار الكبار).

٣-التفاعل الاجتماعي .

ثالثا : غياب أعراض متلازمة الريت Rett .

أسباب الإصابة بالتوحد :

ما هي أسباب الإصابة بالتوحد ؟

في كل مرة نقرأ تعريف عن التوحد تشدنا عبارة "لم يصل العلم لتحديد أسبابه " وهذه العبارة هي لغز بحد ذاته ولكن السبب في هذه العبارة يعود إلى أن أنواع الإصابات التي تؤثر على المخ والجهاز العصبي تتحدد وتتنوع فقد تحدث الإصابة نتيجة تلوث كيميائي (مثل الرصاص والمعادن الثقيلة) أو التلوث الإشعاعي الطبيعي أو الصناعي أو نتيجة للتدخين أو إدمان المخدرات

أو الكحوليات أو التعرض للمبيدات الحشرية أو نتيجة الإصابة بالأمراض التناسلية والأمراض البكتيرية أو الفيروسية كالحصبة والحصبة الألمانية والحمى الشوكية أو نتيجة التهاب الغدد الصماء (الغدة الدرقية) أو التصلب الدرني أو سرطان المخ أو الدم.وغير ذلك من عشرات الأمراض المسببة لإصابة المخ أثناء فترة الحمل أو بعد الولادة .كل هذا بالإضافة إلى الفرضية التي ظهرت سنة ١٩٩٦ ويدعمها كل من الدكتور بول شاتوك ودون سيفري وتقول هذه النظرية أن عدم انحلال بعض الأطعمة – وعلى وجه الخصوص الغلوتين من القمح ومشتقاته وبعض الحبوب الأخرى والكازين من الحليب الحيواني ومشتقاته–يمكن أن يصيب الجهاز العصبي باضطرابات ناتجة عن بيتونات Pepatides تحدث تأثيرات أفيونية طبيعية .

إذا كل هذه افتراضات واعتقادات وسأحاول في هذه الفقرة عرض أسباب التشوهات التي قد تصيب الجنين وقد يمكن أن يكون واحد منها أو أكثر هو سبب الإصابة بإعاقة التوحد .

تشوهات الجنين داخل الرحم ؟

"حدث سعيد" تعبير شائع عن الولادة ، انتظرته الأم شهورا طويلة ، وترقبه الأب وباقي أفراد الأسرة بلهفة وترحيب

ولكن قد يعكر صفو هذا الحدث ولادة طفل مشوه أو بتعبير آخر طفل غير طبيعي ! موقف قد يكلف الوالدين الكثير من الجهد والمال والحزن والألم والحسرة !!

ولنناقش هذه المشكلة بطريقة موضوعية بعيدا عن أي تبسيط أو مراعاة للتقاليد .

فما هو حجم المشكلة أولا ؟ وبتعبير آخر ما هي نسبة حدوث تشوهات للجنين داخل الرحم .

بالطبع تختلف هذه النسبة حسب ما يمكن أن ندرجه تحت كلمة تشوهات . فهناك التشوهات الشديدة والتي تؤدي إلى إعاقة مصاحبة وتكون نسبتها ١ % يمكن أن ترتفع إلى ٧ % إذا أحصينا التشوهات البسيطة .

- ويمكن تقسيم أسباب التشوهات إلى مجموعتين رئيسيتين : بالإضافة إلى فرضية عضوية .

- الأولى المجموعة الوراثية والتي لا دخل للبيئة المحيطة بالجنين و الأم الحامل بها .
- والمجموعة الثانية هي الأسباب التي ترجع إلى البيئة والتي كثرت بتلوث البيئة في العصر الحديث المدنية وعصر السرعة.

وفي كلتا الحالتين يمكننا الوقاية من أخطاء نعتبرها بسيطة وعابرة ولكنها قد تؤدي إلى ولادة طفل غير طبيعي .

أولا : الأسباب الوراثية :

اعتاد الناس في مجتمعاتنا عند إقدامهم على الزواج أن يبحثوا كل ما يتعلق بأمور الزفاف فيساومون على المهر، ويحددون نوع الهدايا والحلي، ويتفقون على شكل الأثاث المنزلي وثياب العرس وعدد المدعوين لحفلة الزفاف والجهة التي يجب أن يتجه إليها العروسان لقضاء شهر العسل .

ويتداولون في الكثير من التفاصيل ، المهم فيها والتافه ، متغافلون بذلك عن مدى صلاحية العروسين أحدهما للآخر من الناحية الصحية ، وعن إمكانية إنجابها أطفالا يتمتعون بقسط وافر من الصحة يكفل لهم طول البقاء .

وقد جرت العادة بأن يتم الفحص الطبي للمقبلين على الزواج بصورة شكلية (إذا كان هناك فحص طبي) دون الاهتمام بما قد يتبع ذلك من خطر ظهور أمراض وراثية مستعصية أو آفات وتشوهات خلقية على الأسرة والمجتمع بأضرار بالغة .

- وعليه كيف يتم اختيار الزوج أو الزوجة من الوجهة الطبية ؟

لابد قبل كل شيء من تحديد درجة القرابة بين الشاب والفتاة والابتعاد ما أمكن عن المصاهرة داخل الأسرة الواحدة للتقليل من إمكانية ظهور الأعراض المرضية التي قد يتناقلها أفراد الأسرة بالوراثة ، كما يجب أن نتحرى وجود الآفات الوراثية عند أفراد العائلتين ، وعن ثبوت المرض الوراثي في كلتا الأسرتين أو في أحداهما .

ولا ينصح الأطباء الأفراد الذين يحملون نفس الصفات المرضية الوراثية بالتزاوج وإن لم تظهر عليه أعراض المرض ويجب تعيين زمرة الدم وعامل الريزوس ودراسة أشكال الكريات الحمراء وغيرها من الفحوص الضرورية ثم الأخذ بنصيحة الأطباء بعدم الزواج أو الامتناع عن إنجاب الأطفال أو تحديد النسل ووضع المرأة تحت الرقابة الطبية وقت الحمل والولادة ، عند احتمال ظهور الأمراض الوراثية عند الطفل .

ومع أن تطبيق مثل هذه القواعد في مجتمعاتنا صعب جدا لأن العوامل التي تتحكم بالزواج كثيرة منها اجتماعية واقتصادية ودينية وعاطفية الخ

إلا أن على المقدمين على الزواج أن يضعوا العوامل الوراثية في مكانها إلهام بين العوامل الأخرى عند اتخاذ قرارهم هذا قبل الزواج ، أما بعد الزواج فيمكن إجراء اختبارات خاصة في حالات معينة لبعض الأمراض الوراثية إذا سبق وجودها في العائلة . وقسم من هذه الأمراض يمكن معالجتها باكرا لتخفيف الكثير من مظاهرها .

ثانيا : المجموعة الثانية هي الأسباب التي ترجع إلى البيئة المحيطة بالحامل وبالتالي بالجنين داخل البطن ، فمعظمها مستحدث من المدنية في العصر الحديث ومنها :

- الإشعاعات بأنواعها المختلفة هي خطر أكيد على المرأة الحامل ويجب عدم تعرضها للأشعة وخصوصا في الشهور الأولى من الحمل إلا للضرورة القصوى وتحت إشراف طبي دقيق .

ولا ننسى أبدا تعرض المرأة الحامل للتلوث الإشعاعي الذي ينتج عن تسرب من معامل أو استعمال الأسلحة التي تحتوي على نسبة عالية من الإشعاعات .

- **تلوث البيئة:** التجمعات السكانية في مناطق تكثر فيها مخلفات كيميائية أو مصافي البترول أو حرائق كبرى(حرائق الكويت ١٩٩١)
- الأدوية المختلفة خصوصا ما يحتوي منها على مادة الكورتيزون وهو ينتشر في كثير من الأدوية ابتداء من أدوية الحساسية وبعض أنواع عقاقير السعال إلى أدوية علاج الروماتيزم

وكذلك مهدئات الأعصاب ، فهي ذات خطر شديد على الجنين داخل الرحم ومازلنا نذكر عقار الثاليوميد المشهور الذي سبب كارثة منذ عدة سنوات حينما تسبب بظهور عدد كبير من التشوهات الشديدة بين المواليد وأحدث ضجة في جميع الأوساط الطبية.

- تناول أقراص منع الحمل بطريق الخطأ غير مستحب إطلاقا في فترة حمل المرأة للجنين فهناك الكثير من الحالات التي كانت السبب في بعض التشوهات لدى الجنين .
- إصابة الحامل بالحمى : فهذه الإصابة خطر خصوصا الحصبة الألمانية التي تسبب تشوهات في معظم الحالات خصوصا في الأشهر الأولى من الحمل .
- سوء التغذية ونقص بعض العناصر الأساسية من الطعام فهذا من الأسباب آتي تؤدي إلى بعض التشوهات .
- الإفراط في التدخين عند المرأة أو تناول المخدرات والكحول يمكن أن يكون سبب لظهور تشوهات .
- حمل المرأة بعد سن الخامسة والثلاثين يزيد من احتمال ولادة طفل غير طبيعي.
- RKV وهي عدم قدرة الجسم على التخلص من الحمض الأميني الزائد ويسبب تراكمه في تلف الجهاز العصبي ثم المخ .
- الإصابة بمرض اختلال عملية التغيير الغذائي والكيميائي للخلايا .

طريقة  إلغاء للكشف عن أعراض التشوه في الأجنة :

قد دلت الدراسات الطبية والأبحاث العلمية التي شهدها العالم في السنوات الأخيرة ، على أن بعض الحالات الوراثية يمكن اكتشافها في وقت مبكر من الحمل . وإذا اثبت الطبيب بأن صحة الأم أو الجنين قد تتعرض لخطر ما فإنه قد يقترح عليها إجراء عملية إجهاض (حسب القوانين الصحية في البلد الذي تقطن فيه الحامل) .

الأمنيو سنتيزس:

تعرف الطريقة الجديدة التي يستطيع فيها الطبيب الكشف عن التشوهات التي تصيب الجنين في وقت مبكر بـ"الامنيوسنتيزس" أي فحص الغرس أو "السائل الأمينيوسي" وتقوم العملية على استخراج كمية صغيرة في غرس الجنين وهو السائل النخطي الذي يغلف الجنين في رحم الأم بواسطة أنبوب يجري إدخاله بدقة إلى جدار بطن الأم حتى يصل إلى الرحم، وتتم العملية بتخدير محلي وهي لا تعرض حياة الأم أو الجنين إلى الخطر، ثم تؤخذ العينة إلى مختبر خاص حيث يجري فحصها بعناية لمعرفة ما إذا كان الجنين يحمل أي عاهة وراثية أو بيئية ويجب القيام بهذا الفحص في الفترة الواقعة بين الأسبوع الرابع عشر والثامن عشر من بدء الحمل ، وفي بعض الحالات تتطلب الدراسات المختبرية عدة أسابيع قبل أن نتوصل إلى التشخيص النهائي، وينصح الأطباء بإنجاز هذه الفحوصات قبل الأسبوع العشرين من الحمل، إذ أن عملية الإجهاض تصبح بعد هذه الفترة أكثر صعوبة وبإمكان

"الأمينوسنتيزس " أن تكشف عن أكثر من أربعين خلل وراثي وبيئي منها التريزوميا ، أو ما يعرف بداون سيندرم وإعاقة التوحد وأمراض السكري وفقر الدم . الخ .

العلاقة بين العيوب الولادية والأعمال التي يمارسها الوالدان:

تشير بعض الدراسات عن وجود علاقة بين عمل الأب أو الأم والولادات غير الطبيعية ولكن ينبغي أن نتذكر أن الدراسات التي تجري على هذه النواحي لا تستطيع إثبات السبب والنتيجة وأكثر ما تدل عليه هو إنها توحي بوجود استنتاجات محتملة بين الآباء والعيوب الولادية وعن هذه الدراسات .

- من حيث المعدل يولد للمدخنين أكبر عدد من الأطفال الناقصي الوزن عند الولادة ، وأكثرهم إصابة بسرطان الدماغ .
- الرجال المعرضون ، ولو لمستويات منخفضة من الإشعاعات بحكم قربهم من المفاعلات النووية ، أكثر من سواهم احتمالات أن ينجب لهم أطفالا مصابون بتشوهات .
- رجال الأطفال الذين يستنشقون أنواعا كثيرة من سموم الدخان المنبعث من الحرائق أكثر عرضة لإنجاب أطفال مصابين بآفات قلبية.
- الأطفال الذين يولدون لآباء يعملون في مصانع المذيبات والهيدروكربون والأدهنه، والروائح المعدنية السامة، تزداد نسب إصابتهم بالسرطان والعيوب الولادية .

ثالثا : فرضية الإصابة العضوية :

وهي الفرضية التي ظهرت سنة ١٩٩٦ وتقول أنه من الممكن أن يصاب الولد باضطرابات في الجهاز العصبي ناجمة عن بيتونات Peptides تحدث

تأثيرات أفيونية طبيعية تؤثر على الجهاز العصبي وتؤمن هذه الفرضية أن هذه البيتونات تشتق وتنتج من عدم اكتمال انحلال بعض الأطعمة وعلى وجه الخصوص الغلوتين من القمح ومشتقاته وبعض الحبوب الأخرى والكازين من الحليب ومشتقاته وسوف نتكلم عن هذا الموضوع بالتفصيل في باب طرق التدخل والعلاج فقرة الحمية الغذائية الخالية من الغلوتين والكازين .

## المبحث الثاني
## الاتجاهات والمحاولات للتدخل والعلاج

* العلاج البيولوجي (أدوية ، هرمونات ، فيتامينات).

*العلاج بالحمية الغذائية .

*العلاج بالتكامل السمعي (التدريب السمعي AIT) .

*التعليم المنظم أ – العلاج بتعديل السلوك .

ب – العلاج بالتكامل الحسي .

ج – العلاج باللعب .

د – العلاج بالموسيقى .

هـ– العلاج بالرسم .

و – العلاج بتنمية حقول التطور السبعة .

١–التواصل الميسر .

٢–تنمية المهارة الأكاديمية .

٣–تنمية العضلات الكبيرة .

٤–تنمية العضلات الدقيقة .

٥–تنمية المهارة الاجتماعية .

٦-تنمية المهارة المهنية .

٧- تنمية مهارة العناية الذاتية .

العلاج البيولوجي :أدوية - هرمونات - فيتامينات

ثبت فعليا عن طريق الكثير من الدراسات أن نجاح أي عقار طبي مع أحد الحالات لا يعني بالضرورة نجاح تأثيره مع فرد آخر، وعلينا أن نراعي الحذر من إعطاء طفل التوحد أدوية كثيرة أو بكميات كبيرة قد يكون في ذلك خطورة عليه كما أن استخدام أكثر من عقار طبي في وقت واحد يجعل من الصعب تقييم فائدة هذه العقاقير وعموما حتى عند اكتشاف فاعلية أي عقار يستخدم ويحقق الفائدة المرجوة علينا استخدام أقل جرعة ممكنة فالزيادة عن الحد المؤثر قد تصبح ذات تأثير عكسي ضار ويعطي الأطفال ذوو التوحد أنواع مختلفة من العقاقير تتضمن الأدوية المضادة للصرع وأخرى لتخفيض النشاط المفرط أو حالة سلوك تدمير الذات والعصبية الزائدة وضبط تأرجح المزاج وتحسين قدرة الانتباه والتركيز ومع معرفتنا لأنواع كثيرة من الأدوية لابد من الأخذ في الاعتبار أنه لا توجد طريقة واحدة سحرية تناسب كل أفراد التوحد فكل حالة فريدة في نوعها تتطلب ما تناسبها في أدوية وعقاقير مع الحرص على عدم استخدام أي منها إلا بموافقة ومعرفة الطبيب المختص والالتزام الدقيق بتعليماته من حيث نوع العقاقير المناسبة للحالة وحجم الجرعة وتوقيتها والمدة التي يستمر فيها تعاطي هذه الأدوية علما بأنه حتى الآن لا يوجد من تلك العقاقير ما هو فيه شفاء ناجح للتوحد ولكن هناك فقط وما يخفف من حدة

الأعراض وتساند وتسهل عملية التعليم ومن هذه الأدوية:
هالدول : Hldol :

وهو ما يسمى بـ Hldol شبه الملح Haloperedol ويستخدم هذا الدواء لتخفيض النشاط المفرط وحالة تدمير الذات وقد أثبتت بعض الدراسات ظهور آثار إيجابية في سلوكيات الانتماء الاجتماعي والتعلم ولكن للأسف وكغيره من الأدوية ظهر أن لديه بعض الآثار الجانبية تبدأ في سن المراهقة ممثلة بتبلد في الذهن وانعدام الحس ولكن فقد كشفت دراسات متقنة أن هذه ظاهرة نادرة الحدوث وليست بالسبب لانقطاع التداوي .

الريتالين Ritslinn :

وهو عقار لخفض النشاط الزائد وهو يتطلب مشورة الطبيب المختص ليس في بدء استخدامه فقط ولكن أيضا في إجراءات التوقف أو انتهاء استخدامه .

الفينفلورامين Fenfluramine :

عقار مصلي مقوي مضاد للنزف يخفض نسب سيروتونين Serotonin الدم وله بعض التأثيرات الإيجابية على النشاط المفرط وعدم التركيز و الانتباه وكان له تأثير فعال في بعض حالات التوحد .

امفيتامين Amphetamines :

وهو دواء يؤثر على الأطفال التوحدين ومعروف في الأوساط الطبية أنه من الأدوية المنبهة له بعض التأثيرات على النشاط المفرط وعدم التركيز والانتباه إلا أن بعض الدراسات إشارة إلى تراجع سلبي بعد فترة من الوقت .

فينوثيوزين Phenothiozine :

وهو عقار معروف بأنه يقلل القلق والعنف الزائد وسلوك إيذاء الذات (معروف في الأوساط الطبية أنه من الأدوية المهدئة) .

الليثيوم Lithium :

تمت محاولة استخدام الليثيوم ببعض الدراسات للأطفال ذوو التوحد ، وأدت إلى نتائج جديرة بالاهتمام بحالات مفردة ، وبدءا في مرحلة المراهقة يكون الليثيوم ذو فائدة لضبط تأرجح المزاج والإيبزوديا (سلسلة الأحداث المترابطة) للسلوكيات الشديدة الاضطراب. ومن الضروري جدا التحكم بـ الليثيوم لأن هناك فارقا بسيطا جدا بين مستوى العلاج ومستوى التسمم به لو زادت الجرعة قليلا مما يسبب خطورة في استعماله.

أدوية أخرى :

من تلك العقاقير (تريكسان، Trexan) نالتروكسون Naltroxone ، والإسكالس Eskalth وهي أدوية تخفف من حدة السلوك العدواني أو ايذاء الذات والـ توفرينيل Torfenil كمهدئ للخلايا المستقبلة للمثيرات وغيرها الكثير من العقاقير .

هرمون السكرتين Secrtine :

يعود الفضل في اكتشاف هرمون السكريتين كعلاج محتمل للتوحد إلى "فيكتوريا بيك" وهي أم لطفل توحدي فقد كان باركر ابن فيكتوريا يعاني من إسهال مزمن وأجريت عليه اختبارات الأمراض المعوية وتطلب أحد الاختبارات استعمال باركر لهرمون السكريتين وذلك لفحص وظيفة البنكرياس لديه

ويعد إجراء الاختبار لاحظت فيكتوريا وزوجها أن الإسهال قد توقف لدى باركر

وان سلوكه قد تحسن بصورة ملحوظة وبعد سؤالها عدد من الأسئلة وقراءة وثائق البحث العلمي وإصرارها التام تمكنت فيكتوريا من إعلان أن هرمون السكريتين هو سبب تحسن حالة ابنها وأثيرت ضجة حول هرمون السيكريتين بعد تجربته على ٢٠٠ طفل توحدي تم أعطائهم جرعات من هرمون السكريتين ويبدو أن الأغلبية قد تحسنوا خلال أيام قليلة من إعطائهم جرعات الدواء وأفاد الأهل عن حالات تحسن في المدرسة واللغة والتواصل البصري والنوم والتركيز ، وأن الأطفال الذين عانوا من الإسهال المزمن لسنوات عديدة قد توقف عنهم الإسهال لأول مرة بعد يوم أو يومين من إعطائهم الهرمون.

ما هو السيكرتين ؟

السكرتين هو هرمون يوجد في البنكرياس والكبد والأمعاء العليا،ويحفز السكرتين البنكرياس لتفرز البيكاربونات والأنزيمات الهاضمة في الأمعاء كما يحفز الكبد في إفراز العصارة الصفراوية والمعدة على إنتاج الببسين ، يوجد السكرتين في المخ وينشط على إنتاج السيروتونين .

كيف يعمل السكرتين :

إحدى النظريات تقول أن هرمون السكرتين يحفز الهضم وتحليل الغذاء بصورة جيدة فهو يمكن أن يساعد في تغذية المخ وحمايته وتسكين المواد السامة للأعصاب الموجودة في الأطعمة وتقول نظرية أخرى بأن هرمون السكرتين يحفز إنتاج السيروتونين في المخ الذي يكون عادة منخفضا عند الإصابة بالتوحد ، والسيروتونين مسئول عن عدد من الوظائف في المخ بما في

ذلـك تنظـيم الإثـارة والتركيـز والـتعلم . ويسـتمر تـأثر هرمـون السـكرتين حوالي ٤-٦ أسابيع ويبدو مأمونا نسبيا ولكن بالنهاية لا معلومات متوفرة حتى الآن عن آثار جانبية وتوجد الآن أكثر من دراسة يجرى إعدادها عن فعالية هرمـون السـكرتين متـوفرا علـى نطـاق واسـع ، ولابـد مـن الـذكر بـأن هرمـون السكرتين لم يجاز استعماله في الـ FAD (منظمة الأدوية العالمية) كعلاج للتوحد حتى الآن ويعطي على مسؤولية الأهل .

أدوية مضادة للصرع :

الكاربامايزبـابين Carbamazepine ، والـ تيجريتـول Tegretol والـ هيرموليبسين Hermolepsin هي عقاقير مضادة للصرع استخدمت حتى الآن بنجاح وبأقل تكرار لآثار جانبية رئيسية ، ولها في بعض الأحيان أثر إيجابي لـيس مـن خـلال تقلـي النوبـات فحسـب ولكـن أيضـا بتحسـين الأداء الـوظيفي النفسـاني ورغمـا عـن ذلـك فهنـاك بعـض الظهـور للطفـح الجلـدي والخمـول والاضطرابات المعوية عند استعمال هذه العقاقير.

العلاج بالفيتامينات : فيتامين B٦ والمغنيسيوم :

جانب آخر من جوانب التأهيل والرعاية لطفل التوحد تلعب دورا حيويا في العلاج هو الاهتمام بالتغذية السليمة والصحة العامة لطفل التوحد فالاهتمام بتوفير الوجبة الغذائية الصحية المتكاملة المناسبة لسنه ووزنه تؤدي للاستقرار الغذائي المطلـوب وخاصـة لحـالات التوحـد التـي أصـبح مـن المعلـوم أن لهـا احتياجات خاصة فوق احتياجات الطفل العادي السوي وينصح خبراء التغذية بأهمية توفير تلك الاحتياجات الخاصة بالمواد ويحتاج الطفل بصفة خاصة إلى

عنصر الزنك والنحاس والمغنيسيوم كما يحتاج إلى فيتامين B٦ بنسب أعلى من الطفل السليم حيث فضلا عن أهمية التغذية فله تأثير مباشر على أطفال التوحد بالذات وخاصة إذا أعطى مع مركبات المغنيسيوم ومجموعة من المعادن الأخرى وعلى سبيل المثال تنتج مصانع Kirlkman للأدوية كبسولات تحت اسم Super - Nu -Thera تحقق هذا الغرض كما ينصح الدكتور برنار ريملاند مدير معهد أبحاث التوحد باستخدام كبسولات Dimethylglyeime المعروف باسم DMG لتوفير احتياجات طفل التوحد من العناصر الغذائية الأساسية من معادن وفيتامينات وخلاصة بعض الأعشاب الخالية من المواد الكيميائية

العلاج بالحمية الغذائية

هناك أنواع مختلفة من أعراض الحساسية تظهر تبعا لنوع المادة المسببة لها والتي تسمى (Trigger) أو المحفز وهو مسبب الحساسية وسوف أتكلم في هذه الفقرة عن الحساسية من الغذاء .

من الأخطاء الشائعة أننا دائما ما ننسب أمراض مثل الربو والأكزيما والطفح الجلدي والالتهابات الجلدية إلى الحساسية علما بأنه في كثير من الأحيان تكون الحساسية وعدم القدرة على تحمل الطعام السبب الرئيسي لأمراض أخرى لا تقل أهمية عما سلف مثل أمراض الجهاز الهضمي كالقرحة والقولون العصبي بالإضافة إلى حالات الإمساك أو الإسهال المزمنة ووجود غازات شبه دائمة في الجهاز الهضمي .

هذا بالإضافة إلى أن الحساسية من الطعام قد تؤثر بصورة أو بأخرى على السلوك العاطفي للإنسان من حيث التواترات العصبية وحالات الكآبة والحالات الفكرية المتأرجحة بالإضافة إلى جفاف البشرة وتساقط الشعر وتكسر الأظافر . ولا ننسى هنا أن الحساسية من بعض أنواع المواد الغذائية لها التأثير المباشر لآلام الرأس والصداع والنصفي .

الأغذية المسببة للحساسية :

لقد تم التعرف على أكثر المواد الغذائية المثيرة للحساسية لأكثر من ٦٠ % من المصابين بالتوحد وهذه الأغذية هي منتجات الحليب الحيواني على أنواعه ومنتجات القمح والجاودار والشعير والشوفان وسوف نتكلم عن هذه الأغذية بالتفصيل في الفقرة التالية هذا بالإضافة إلى أنواع أخرى من الأغذية وهي :

- الشوكولا والشاي والقهوة .
- سكر القصب وسكر الشمندر .
- الألوان الصناعية والمواد الحافظة الكيميائية .
- الخميرة والفول السوداني .
- الحمضيات والكحول .

العلاج بالحمية الغذائية الخالية من الكازيين والجلوتين :

في العام ١٩٩٦ ظهرت فرضية في بريطانيا وبالتحديد في جامعة ساندرلاند بأن التوحد يمكن أن يكون ناتجا عن فعل بيتونات Peptides ذات

تكوين خارجي ويمكن لهذه البيتونات ان تحدث تأثيرات افيونية طبيعية تؤثر على الجهاز العصبي وتؤمن هذه الفرضية أن هذه البيتونات تشتق وتنتج من عدم اكتمال انحلال بعض الأطعمة وعلى وجه الخصوص الغلوتين من الدقيق (القمح) ومن بعض الحبوب الأخرى والكازيين من الحليب أو منتجات الألبان .

ما هو الجلوتين Gluten ؟

الجلوتين أو الغروين باللغة العربية وهو البروتين الموجود في القمح أو الشعير والشوفان والجاودار وهذا البروتين لزج يجعل الخبز مرنا على سبيل المثال .

ما هو الكازيين Casein ؟

الكازيين أو الجبنين باللغة العربية هو البرويتن الأساسي الموجود في الحليب الحيواني ومنتجات الألبان ويمثل الكازين في المجتمعات الحضرية أحد أكبر المكونات البروتينية في مختلف أطعمتنا ويوجد في المعكرونة الباستا، والمعجنات والكيك والآيس كريم ، والبسكويت وفي العديد من المنتجات الأخرى وتستخدم كذلك في تغليف وتقوية بعض الأطعمة الأخرى .

العلاقة بين الغذاء والأطفال التوحديين :

أثبتت الدراسات أن ٧٥ % من الأطفال التوحديين لديهم مشاكل في الغذاء ، وفي فحص أجري على ٥٠٠ طفل توحدي تبين أن لديهم مواد مورفينية في البول وعلى سبيل المثال :

بيبتيد الكازو مورفين Casomrfine :

وهو بروتين غير مهضوم أو مهضوم جزئيا ناتج عن عدم هضم الجزئيات الموجودة في الحليب .

ببيتيد الغيلوتومورفين Glutomorfine:

وهو جلوتين غير مهضوم ناتج عن عدم هضم الجزئيات الموجودة في القمح والشوفان والجودار .

المركبات الأخرى التي وجدت في تحليل بول المصابين التوحيديين.

وجدت مواد أخرى في تحاليل بول العينة التي أجرى عليها الفحص وهذه المواد هي :

الديلترومورفين Diltromorfime الديرومورفين Diromorfine

وهي مواد موجودة تحت جلد ضفدع سام موجود في أمريكا الجنوبية وتعادل قوة هذه المواد مرات مضاعفة لقوة الأنواع المخدرة المعروفة .

وربما لهذا السبب يشبه البعض مدمن المخدرات بالطفل التوحدي (الترديد والكلام النمطي، شرود الذهن، الانطواء) .

كيف تكون البداية للعلاج بالحمية الغذائية ؟

يجب أن يتوقف أي قرار بشان إدخال نظام الحمية الغذائية للطفل التوحدي على الوالدين نفسهما لأنه موضوع غير سهل ويحتاج إلى متابعة دائمة وذلك للأسباب التالية :-

أولا : هذا النظام يحتاج للمراقبة والتنسيق التام مع أفراد الأسرة وبقية العائلة والأصدقاء والأهم أعلام المسئولين المباشرين عن التعامل مع الطفل في المدرسة .

ثانيا: صعوبة إيجاد الأطعمة الخالية من الغلوتين، والكازيين فهذه الموادلا نجدها في كل مكان وفي كل زمان .

ثالثا : العبء المالي الكبير في استعمال حمية الأغذية الخالية من الغلوتين والكازيين لأن هذه الأغذية أغلى بكثير من المواد الأخرى المتضمنة، ونسبة للفترة الغير محددة لاستخدام الطفل لتلك الأغذية فسوف ترتفع التكلفة أكثر وأكثر .

رابعا : تفادي الحفلات والأماكن التي تتوفر فيها المشهيات والمغريات في الأطعمة مثل هذه المناسبات حيث أن الطفل سوف يشعر بالعزلة والتفرقة إذا لم يسمح له بتناول ما يتناوله الأطفال الآخرين .

خامسا:اعتماد هذا النظام على زيارات واستشارات دورية للأطباء وأخصائي التغذية .

والآن وبعد معرفة جميع هذه الأمور كيف نبدأ بالحمية الغذائية :

١- تحليل بول للطفل التوحدي .

٢- عرض هذا التحليل على الأطباء المختصين .

٣- التنسيق مع أخصائي التغذية على النظام الذي سيتبع مع الطفل .

٤- إبلاغ البيئة المحيطة بالطفل بأنه سيكون تحت نظام الحمية (الأسرة - الأصدقاء - المدرسة) .

٥- البدء بتطبيق نظام الحمية .

٦- مراقبة وقياس سلوكيات الطفل أثناء الحمية .

هل يمكن الانقطاع عن نظام الحمية الغذائية :

تفيد التجارب والدراسات أنه برغم استفادة العديد من الأطفال من استخدام الأغذية الخالية من الغلوتين، فإن معظم التغيرات الإيجابية التي تصاحب هذه الحمية تظهر بدرجة أقل لدى الأطفال اللذين يتبعون سلوكا ضارا بالذات

وبالغير وأولئك الذين يتبعون علامات تحمل الألم والسبب في ذلك يرجع إلى الشك في أن بعض المواد المشتقة من الغلوتين قد تكون مخزنة في الجسم ، ويعني ذلك أن الجسم مازال به بعض الاحتياطي منها ولم يصل العلماء بعد إلى النقطة التي تقول بأنه يمكن إعادة الأطعمة التي تحتوي على الغلوتينن بدون حدوث أي تأثير سلبي على السلوك ويبدو أن الطفل سيكون على هذه الحمية للأبد .

وتشير الأبحاث إلى أن الأطفال الذين يوقفون إتباع الحمية تحدث لهم نكسة سيكولوجية في السلوك ، عائدين إلى حالتهم السابقة ما قبل الحمية .

المرحلة الحرجة للطفل والأسرة :

تعتبر الـ ١٤ حتى ٢١ يوما الأولى من بداية برنامج الحمية هي أكثر الفترات حرجا للأطفال . وتشير الأبحاث إلى أن الأطفال في هذه المرحلة الحرجة الذين تحدث لهم نكسة سلوكية تتصف بما يلي :

- التعلق والعاطفة المتزايدة .
- البكاء والأنين .
- فترات النظر إلى الفراغ .
- الخمول والكسل .
- ازدياد مرات التبول والتبرز .
- الألم والتألم .

وتربط بعض الأبحاث حدوث هذه السلوكيات كأثر ونتيجة للحمية وذلك لتشابه هذه الأعراض السلوكية بتلك الخاصة بمدمني الأفيون عند تخليهم

وانقطاعهم عنه وذلك يعني ارتباط الفعل البيولوجي عند الانقطاع عن الحمية بانقطاع البيتونات ( Peptides) المخدرة عن جسم الطفل .

وقد بينت التقارير الخاصة بالأطفال الذين يتناولون حليبا خاليا من الكازيين بحدوث العديد من السلوكيات المتشابهة خلال فترة الانتكاسة هذه . وتتسارع الفترة الزمنية لهذه التأثيرات مع العديد من الأطفال خلال بضعة أيام من استخدام الحمية الخالية من الكازيين وتفترض سلوكيات الانتكاسة هذه عموما خلال فترة الـ ٧ حتى ٢١ يوما ، بالرغم من وجود تقارير عن أطفال تحدث لهم هذه السلوكيات قبل هذه الفترة أو استمرارية هذه السلوكيات لفترة أطول عن المعدل (من الممكن أن يكون بسبب انفرادية كل حالة على حدة) ، وعادة ما تكون سلوكيات الانتكاسة هذه كعلامات ومؤشرات جيدة إلى حدوث تأثير للحمية فيما بعد . وعلى العموم فليست هذه بقاعدة إذ أن التقارير تفيد فعلا أن الأطفال الذين يمرون بهذه المرحلة هم الذين يثبتون ويؤكدون حدوث التفاعل الإيجابي لا حقا .

الإخلال بالحمية :

بعد اعتماد نظام الحمية الغذائية للطفل التوحدي يجب اتخاذ الحيطة والحذر والتأكد من عدم تناول هذا الطفل لأي منتجات تحتوي على الغلوتين أو الكازيين وقد أثبتت التجارب والخبرات حدوث انتكاسات سلوكية لدى الأطفال الذين يتبعون الحمية في حصولهم على المنتجات التي تحتويها .

وتختلف هذه الإنتكاسات وتعتمد على حالة كل طفل على حدة ، عموما وكما أشارت التقارير تتخذ هذه الانتكاسات شكل النشاط المفرط أو السلوك

الهلوسي وربما حدوث بعض السلوك العدواني (التعدي على الذات وعلى الآخرين) وهنا لا يجب أن نصاب بالانزعاج إذا حدث ذلك حيث أن ذلك السلوك لا يتعدى كونه مرحليا ينتهي في فترة بين ١٢-٣٦ ساعة اعتمادا على حالة الطفل وكمية الجلوتين التي تناولها .

تأثير ومفعول الحمية :

ليس من الممكن إعطاء مدلول للأنماط السلوكية التي تنتج من الحمية. ومن الواضح أن خصوصية استجابة الطفل له هي المفتاح لذلك برغم حدوث مظاهر جديدة وقد بينت الدراسات على حصول تغيرات ايجابية أثر للحمية .

- ازدياد معدلات التركيز والانتباه .
- أكثر هدوءا واستقرارا .
- انخفاض معدل الاعتداء على الذات وعلى الآخرين .
- تحسن في نظام النوم .

كما أشارت العديد من الأبحاث إلى ربط الحمية بما يلي :

- تحسن في أساليب الاتصال (سواء كان شفهيا أو جسديا) .
- تحسن التنسيق الجسدي والتآزر الحركي البصري .
- تحسن عادات الطعام (أطعمة متنوعة ومختلفة كثيرة يتناولها الطفل ربما لم يتناولها من قبل)

لا توجد هناك ضمانات بحدوث النتائج المطلوبة تماما بالنسبة لكل طفل يطبق نظام الحماية وربما يكون أفضل سبيل لقياس فعالية الحمية هو تسجيل سلوكيات الطفل خلال فترة الحمية مما يسهل على الأهل فحص سلوكيات أبنائهم خلال هذه الفترة .

وتنتهي هذه الفترة بخبر طريف وهو أن عائلة طفل توحدي قررت دخول الأسرة كلها في الحمية أيضا تضامنا مع ابنهم وكسبا للزمن والتكلفة والمجهود في إعداد نوعين من الطعام ومنعا للطفل من التعلق بأي طعام يحتوي على غلوتين موجود في المنزل .

وفيها الأسرة أن هذه فرصة طيبة لتناول طعام صحي مفيد وقد أفاد أفراد الأسـرة بشـعورهم بحـدوث نتـائج ايجابيـة جـراء اسـتعمال الأغذيـة الخاليـة مـن الغلوتين وهم من الأصحاء .

العلاج بالتدريب السمعي (AIT):

ينتقـل الصـوت عـادة عبـر القنـاة السـمعية ويسـبب اهتـزاز غشـاء طبلـة الأذن، مما يسـبب اهتزاز العظميـات، ينتقل الاهتزاز إلـى السـائل الموجـود فـي الأذن الداخلية مسببا اهتزاز النهايات العصبية وينتقل الإحساس إلى المخ عبر العصب السمعي .

تعمل الأذن الخارجية والوسطى دور ناقل للصوت ومقوى لـه ، أمـا الأذن الداخليـة فيتحـول فيهـا الصـوت مـن طاقـة ميكانيكيـة إلـى طاقـة كهربائيـة تنقـل بالعصب السمعي للمخ .

وإن هذه العملية هي عملية طبيعية وميكانيكية عند الشخص الطبيعي ولكن عند المصـاب بالتوحد ، تم أول مرحلتين من عمليـة السمع بشكل عـادي مـع الشـك بـأن الخلـل يكـون فـي المرحلـة الثالثـة وهـي مرحلـة انتقـال الإحسـاس السمعي إلى المخ عبر العصب السمعي فيظهر الطفل وكأنه لا يسمع أو انه لا

يفهم الأوامر الموجه إليه ويفضل القيام بمهام موجه بدليل بصري ، وتكون حصيلة المفردات استقبالا ، وإرسالا محدودة ، ولا يستطيع متابعة سلسلة من التعليمات والأوامر ولا يميز بين كلمات تتشابه سمعيا ويجد صعوبة شديدة في فهم الجمل المتعلقة بالزمان والمكان ، والصفات ، والمفاهيم المجردة .

اختلال عملية استقبال المدخلات السمعية :

وهي من أصعب الأشياء بالنسبة للدماغ في تنظيميها ، تنسيقها فهمها واستخدامها ، وكغيرها من المعلومات الحسية للمعلومات السمعية تأثير على مستوى الانتباه لدينا.

أن حجم المعلومات السمعية التي يجب أو نرغب في تحملها محدودة جدا .

والذبذبة تكون أما مسموعة أو ملموسة (نشعر بها) وكلما ازدادت درجة الذبذبة كما ارتفعت النغمة ، والذبذبات التي تثير أعصاب البعض قد تكون مريحة أو مسلية للبعض الآخر ، ولغيرها من المجالات الأخرى لكل منا أشياؤه المفضلة .

ولكن ما بالك لو عرفت بان الصوت الصادر عن عقرب ساعة الحائط خلال الليل يمكن أن يصل إلى نسبة أكثر بعشرات المرات عند الأشخاص الذين يعانون من اختلال في عملية استقبال المدخلات السمعية من النسبة التي تسمع فيها أنت نفس الصوت ، فكيف سيشعر هذا الطفل إذا سمع صوت الموسيقى الصاخبة التي تستهويك أو صوت المكنسة الكهربائية وغيرها من الأصوات .

تدريب التداخل السمعي :

في عام ١٩٨٢ قام طبيب فرنسي اسمه جي بيرار بوضع جهاز أطلق عليه اسم AUDIOKINETRON وانتشر هذا الجهاز بسرعة كبيرة لثبوت فائدته في الكثير من الحالات لكن نعود ونقول انه ليس من الضروري إعطاء نتيجة ايجابية في كل حالات التوحد .

وتدريب التداخل السمعي هو تدريب لعملية السمع للمداخلات الحسية وغير الطبيعية لدى الأطفال الذين يعانون من التوحد – تأخر نمائي شامل – اضطرابات وضعف الانتباه والتركيز – ديسلكسيا – صعوبات التعلم – الاكتئاب – صعوبات وحساسية السمع – الذين يعانون من مشاكل سمعية للأصوات حولهم – والمصابين بمتلازمة داون ومتلازمة وليام .

ونظرية التدريب السمعي تقوم على فلتره الأصوات التي يسمعها الطفل بواسطة سماعات توضع على الأذن يستمتع خلالها إلي أصوات

(على الأرجح تكون على مقطوعات موسيقية) توضع في الجهاز AUDIOKINETRON بذبذبات تختلف من أذن إلى أخرى وذلك بقصد التأثير على الجهاز السمعي لدى الطفل .

وبإجراء اختبارات خاصة يقوم بها مشغل هذا الجهاز يمكن التعرف على الذبذبات العالية جدا أو المنخفضة جدا في الأذن والذي يتم تبعا لها تعديل الذبذبات الخاصة التي يستمع إليها الطفل بكل أذن أثناء جلسة التدريب التي تتم على فترة عشرة أيام جلستين يوميا يفصل بينهما ستة ساعات على

الأقل ومدة كل جلسة نصف ساعة أي بما مجموعه عشرون جلسة .

التعليم المنظم:

التعليم المنظم عملية متكاملة للتدخل العلاجي للأطفال ذو الحاجات الخاصة ترتكز على جعل البيئة من حول الطفل واضحة ومفهومة وعبرها يمكنه التنبؤ بالخطوات التي ستحصل خلال أيامه العادية وتضعه في مواقف أقل حيرة وهذا مما يقلل من المشاكل السلوكية للطفل وتدفعه نحو المزيد من الاستقلالية والاعتماد والثقة بالنفس عبر التنظيم المحسوس ، وتقليل التشتت البصري والسمعي وعبر تطوير أماكن التعلم الحر والجماعي داخل الصف . (فردي – اعتمادي – انتقالي – لعب منظم) أو خارج الصف الدراسي (ألعاب حسية –العاب رياضية – رسم – موسيقى – سباحة وغيرها .

ولا شك بأن هذه الطريقة في التعليم تساعد الولد على فهم السبب والنتيجة وتؤمن له كل حاجاته الجسدية والحسية .

وفي التعليم المنظم لابد من التنظيم والتوضيح المبالغ فيه حتى يفهم الولد اين يذهب ، ماذا يفعل ، كيف يقوم بالعمل وذلك عن طريق جداول يومية موضحة بدليل بصري وهذا الدليل يمكن أن يكون مجسم للنشاط التالي (مثلا مايوه السباحة في الجدول وبذلك يعرف الولد أن النشاط التالي هو السباحة ) أو صورة للنشاط (صورة الولد نفسه وهو يسبح ) أو رمز للنشاط (مثلا رموز ماكتون) أو كلمة النشاط (السباحة) إذا كانت قدرات الولد تسمح ومن هنا أهمية

مراعاة كل ولد حسب قدراته واختيار الدليل البصري المناسب له .

*وهناك عدة طرق تدخل وعلاج تتدرج تحت عملية التعليم المنظم وهذه الطرق هي :

أ- العلاج بتعديل السلوك .

ب-العلاج بالتكامل الحسي .

ج- العلاج باللعب .

د- العلاج بالموسيقى.

هـ- العلاج بالرسم .

و - العلاج بتنمية حقول التطور السبعة .

١-التواصل الميسر .

٢-تنمية المهارة الأكاديمية .

٣-تنمية العضلات الكبيرة .

٤-تنمية العضلات الصغيرة .

٥-تنمية المهارة الاجتماعية .

٦-تنمية المهارة المهنية .

٧-تنمية مهارة العناية الذاتية .

العلاج بتعديل السلوك :

أن التفنن في تعديل السلوك، يعتمد على القاعدة العامة منذ وجدت المخلوقات، وهي الثواب والعقاب، ونعني بتعديل السلوك تغيير اتجاهه بطريقة

منهجية ومدروسة . وبما أن جميع أنواع السلوك بغض النظر عن سببها ، يمكن أن تغير وان تعدل ، فالتفنن في تعديل السلوك يركز على ما يحدثه السلوك من متغيرات في البيئة المحيطة ، بدلا من اهتمامه بالأسباب المباشرة لحصول ذلك السلوك .

فالطفل الذي يتميز بالمشاغبة والصراخ والعناد لسبب ما يؤدي لجذب انتباه الأهل ليسارعوا إلى الاستجابة لطلبه ، وذلك العمل بحد ذاته مكافأة له على عناده ، ويمكن أن نشجعه على تكرار ذلك كلما دعت الضرورة .

أن التفنن في تعديل السلوك هو الأسلوب الذي نتبعه من أجل التأثير على المتغيرات الحاصلة بنتيجته ، وعندما يطرأ ذلك التغيير مفيدا كان أم ضارا يؤدي فيما بعد إلى الحفز على تكراره أو الردع عن تكراره.

الخطوات نحو تعديل السلوك :

١-انتقاء السلوك المنوي تغييره وذلك بمراقبة فالطفل ومراقبه دقيقة لحسابه وقياسه وفي عملية تغيير السلوك المستهدف يمكن أن يشترك أكثر من شخص لتوخي أقصى حد من الموضوعية في احتساب مؤشرات السلوك المستهدف .

**٢-التقويم الكمي للسلوك :**

خلال قيامنا بهذه الخطوة نحدد بالصدد تكرار حدوث السلوك المستهدف لدى الطفل (السلوك الذي نريد تعديله) واحتساب المرات التي يحدث بها السلوك المستهدف في زمن معين كما يمكننا أن نرسم مستوى أداء السلوك .

**٣–التقويم الكيفي للسلوك :**

وتلك الخطوة تعني قياس كيف حصل السلوك وما هي الظروف المحيطة بالطفل أثناء حصول السلوك.

**٤–التدخل :**

بعد تحديد مستوى حدوث السلوك المستهدف ومعرفة كمه وكيفه نبدأ بتخطيط برنامج علاجي يرمي إلى تعديله وتحدد هذه الخطوة مدى نجاح عملية تعديل السلوك المستهدف أو فشلها وذلك بالكشف عن مدى تكرار حدوث ذلك السلوك المستهدف خلال عملية التدخل ومقارنته بالمستوى الأساسي للتكرار، الذي كان عليه السلوك قبل التدخل وبنتيجة تلك المقارنة يمكن :

أ. تقرير الاستقرار في البرنامج العلاجي .

ب. إجراء تعديل على البرنامج العلاجي .

ج. إنهاء البرنامج العلاجي ، إذا ما حصلت التغيرات المطلوبة بالنسبة إلى تكرار السلوك المستهدف .

مثال على الوصول إلى السلوك المستهدف :

باستعمالنا الأساليب التي تحدثنا عنها سابقا لتعديل الكثير من التصرفات الشاذة التي كثيرا ما يقوم بها الأطفال التوحديين . سنناقش هنا أفضل الوسائل لجعل الولد يلازم مقعده (في الصف ) فكيف نتمكن من تدريبه على ذلك ؟

أ– يمكن تنبيه الطفل بالصراخ كلما غادر مقعده لدفعه إلى العودة ، ولكنه أسلوب غير مرغوب فيه ، وهناك أساليب أفضل يمكننا إتباعها مع الولد

.إذا أن الصراخ بحد ذاته أمر مزعج للمعلم وللولد في اغلب الأحيان ، فبدلا من المحافظة على العلاقات الحسنة بين التلميذ والمعلم ، تنشأ علاقة سلبية ، والصغير السريع الحركات والمندفع دائما ، لن يكتسب عادة التراجع بالصراخ عليه ،لأن ذلك لا يفسر له كيفية الالتزام بمقعده ، فإذا صرخ عليه كلما غادر مقعده ، أصبح هذا شيء طبيعي بالنسبة إليه لأنه يسمع ذلك الصراخ كلما قام بعمل لا يرضي المعلم ، ومن ناحية أخرى يحلو لكثير من الأولاد مغادرة مقاعدهم لجذب انتباه المدرب ، فيحصلون على ما يصبون إليه بمكافئتهم وذلك بأن يعبر المعلم عن اهتمامه لهم ، وذلك يدفع غيره من التلاميذ لتقليده طمعا بانتباه واهتمام المعلم أن الطفل التوحدي في بعض الأحيان لا يدرك مدى أهمية ملازمة المقعد بالنسبة إليه خاصة في أوقات الدراسة . فإذا ما تلقى التأنيب والتوبيخ لمغادرة مقعده أثناء الدراسة بينما يطلب منه مغادرة مقعده ( دون توبيخ ) عندما تكون هناك العاب أو أنشطة خارجية أو داخلية .

أن أكثر الأطفال التوحديين لا يتمكنوا من تحديد الفرق بين فترة الدرس وفترة اللعب فيختلط الأمر عليهم ويزداد أداؤهم للسلوك السوي تعقيدا بالنسبة لهم . فعلى المعلم أن يدرب الولد على ملازمة مقعده إذا ما طلب منه ذلك ، وليس خوفا من العقاب ، بل إطاعة للأمر .

وهناك نقطة إضافية تعقد الموقف ، فبعد أن يصرخ المعلم على الطفل مؤنبا ، قد يعود الطفل إلى مقعده ويبدأ بالبكاء ، والإزعاج للتعبير عن عدم رضاه ، فيزعج رفاقه ويدفع المعلم إلى الالتفات إليه ثانية ، ويكون قد كوفئ على عمله هذا بجذب انتباه المعلم لمرة الثانية ، ويمكن أن يتمكن الطفل من أجبار المدرب على ملازمته والوقوف قرب مقعده ، وبذلك يأسر المدرب ويمنعه من أداء واجبه اتجاه بقية أفراد المجموعة وإذا ما ابتعد المعلم غادر الطفل مقعده ليلقي الصراخ ، ليبكي ويزعج ، ليدفع المعلم ثانية لملازمته وهكذا يأخذ الطفل من الاهتمام ما يفوق حاجته بكثير إذا الصراخ لا يؤدي إلى الوصول إلى السلوك المطلوب بل أحيانا يزود الولد بتصرفات شاذة جديدة .

**ب- المكافأة المشروطة بالأداء الكامل فقط :**يكافأ الولد بعد التأكد من ملازمة مقعده لمدة ٢٠ دقيقة متواصلة ، ولكن تطبيق ذلك أقرب من المستحيل ، وخاصة عند الصغار أصحاب النشاط الزائد ، والذين لم يتعودوا المكوث في وضع معين ولو لدقيقة واحدة.

**ج- المكافآت التدريجية** : وهذا هو الحل التدريجي يتطلب مكافأة الطفل لملازمة مقعده دون متاعب لفترة قصيرة من الزمن ، وفي المرحلة الأولى يطلب من الطفل المكوث في مقعده لمدة ٥ ثوان قبل أن يكافأ ماديا أو معنويا ، وعلى المعلم أن يتأكد من أن الولد قد نفذ ذلك الطلب بدقة قبل مكافأته ، وبعد أن يكرر عملية الجلوس في كرسيه لمدة ٥ ثوان لعدة مرات يقوم المعلم بزيادة

الوقت المطلوب أن يمكث فيه على كرسيه فلنقل ١٥ ثانية ثم يكافأ وهكذا يمكن الوصول إلى ٥ دقائق ثم ٨ دقائق ثم ١٠ ثم ١٥ حتى الـ ٢٠ دقيقة ونرى أن ذلك التطور التدريجي في تنفيذ الأمر يجري بسلاسة و دون مضايقة لكلا الطرفين المعلم والولد.

ولكن ماذا يستطيع المعلم عمله إذا ما فشل في جعل الطفل يمكث في مقعده ولو لثانية واحدة .

نحل هذا الإشكال بالطريقة التالية : نكافئ الولد مباشرة بعد أن نتأكد أنه لاحظ وجود الكرسي ، ينادي المعلم الولد حتى يحضر إلى جانب الكرسي، يكافأ الولد بعد التأكد من القيام بذلك التصرف لعدة مرات بشكل مقبول ، يزيد المعلم الخطوات الواجب تنفيذها لحصول الولد على المكافأة فيمكنه أن يطلب منه الإمساك بالكرسي لمدة ثوان معدودة ثم الجلوس لثوان معدودة ثم لدقائق حتى الوصول إلى ٢٠ دقيقة متتالية .

العلاج بالتكامل الحسي :

يعتبر أحدث طريقة للعلاج بالتكامل الحسي هي الطريقة التي يوصي بها الأخصائيين بإخضاع الطفل لخليط أو أكثر من جلسات العلاج يشترك فيها أخصائي في الحركة (وظيفي أو حسي) وشخص متخصص في الكلام واللغة يعمل كلا الأخصائيان مع الأطفال لكامل الجلسة مستخدمين خطة علاج مشتركة موضوعة لمعرفة الطريقة التي تعتمد فيها مهارات الحركة الحسية ومهارات اللغة والكلام كلا منها على الأخرى .

قد تبدو هذه الجلسات مختلفة عن جلسات أخرى للعلاج الحركي أو اللغوي وقد يبدوا الأطفال أقل تركيزا وغير موجهين بدرجة كافية نحو إتمام أداء وظيفة محددة .

ولكن التجربة أظهرت أن الكثير من الأطفال يحدث لديهم تغيير أسرع وأكبر في النواحي المعنية حين تم دمج علاج الحركة الحسية مع العلاج اللغوي الكلامي و توفر هذه الطريقة إسناد متبادل للنمو في كل ناحية ، و النتيجة التي كانت غير متوقعة هو استمتاع الأطفال باهتمام المختصين بهم إلى جانب اختلاف بنية جلسات العلاج .

أن مستوى القدرة العقلية لدى الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في التكامل الحسي يكون أحيانا على نفس الدرجة لدى الأطفال السليمين من هذه الناحية فأكثرهم يكون مستوى الذكاء لديهم أقل من الوسط ، ومع ذلك فإنه بالنسبة لجميع هؤلاء الأطفال ، تكون متطلبات المدرسة الأساسية صعبة جدا عليهم وتتمثل هذه المتطلبات في القدرة على الجلوس بهدوء ، الانتباه ، اكتساب المعلومات. إنهم بحاجة للمساعدة لكي يتمكنوا من التعامل مع المعلومات الحسية والحركية حتى يستفيدوا من حركات مدرسيهم . يستطيع المدرسون تقديم هذه المساعدة عن طريق استخدام البيئة ، تصميم وابتكار طرق ومهمات تعليمية والأهم من ذلك فهم ومساعدة أولئك الأطفال.

أن الأطفال ، وعلى الرغم من عجزهم ، ينمون أفضل في بيئة تشعرهم بالأمان والمساندة والتعزيز جسديا وعاطفيا يجب عليهم أن يتعلموا تقبل الحدود الملائمة ويحققوا المطالب المعقولة التي تتغير كلما ازداد نموهم واقتربوا من مرحلة النضوج ، بهذه الطريقة تتطور مهاراتهم الضرورية لكي يكونوا واثقين من أنفسهم ، منتجين ، مستقلين .

العلاج الحركي :

كلنا نتردد أحيانا رغم علمنا أن ذلك الشيء قد يكون في صالحنا حين يكون الأطفال في حالة منخفضة من النشاط نراهم يترددون في الحصول على الحركة التي يحتاجونها لرفع حالة النشاط إلى مستوى أكثر ملائمة بينما يتردد الأطفال الذين لديهم درجة مرتفعة من النشاط ، في أداء الأنشطة التي تعتبر مهدئة لهم ، في كلا الحالتين من الأفضل والأسهل البدء بنوع من النشاط الشفهي ، وعلى وجه العموم ، فإن المضغ يعتبر نشاطا تنظيميا ، والمص نشاط مهدئا بينما الطحن نشاط إثارة .أيضا فإن الطعم الحلو يعتبر مهدئا ، والطعم الحامض يعتبر منشطا وتنظيميا أما الطعم الحريف والمر يعتبران منبهين .

بعد أن يبدأ الأطفال في ممارسة النشاط الشفهي المناسب ، سوف يكون باستطاعتك إقناعهم بالجلوس فوق كرة علاج كبيرة والقفز إلى أعلى والي أسفل . هذا النشاط قد يكون منشطا أو مهدءات ويمكن عمله أثناء الواجبات أو أثناء ممارسة أي نشاط يبدو ملائما بعد البدء بهذه الأنشطة يكون الطفل أكثر رغبة في عمل أشياء أخرى .

أنشطة العلاج الحركي التي أثبتت فائدتها :

- أنشطة التعلق بالذراعين والتسلق والقفز للمس جزء عال ضرب وقذف الكرات أو الإسفنج الرطب تجاه الحائط .
- المشي والهرولة شيء يعجب الأطفال ويساعدهم كما أن إرسالهم لقضاء حاجات سهلة مثل ابتياع شيء من مكان قريب أو إرساله بشيء إلى الصف الآخر أو أحد الجيران .
- يستمتع الكثير من الأطفال ببعض أنشطة الكبار والتي ستكون مفيدة لهم مثل كنس ومسح الأرضيات ودفع عربة التسوق وحمل الأشياء (خاصة الكتب ، وأكياس المشتريات ، والأثاث الخفيف وأشياء أخرى) أيضا فإن عجن الخبز وخلط عجين الفطائر أو البسكويت باليد يكون مفيدا لهم ، وفي غياب الشيء الحقيقي، يمكن استخدام الطين كبديل ممتاز، أن الحفر وتقليب التربة وري النباتات وصبغ المنزل بالماء باستخدام فرشاة كبيرة وغسل السيارة كل هذه تعتبر أنشطة مفيدة .
- شجع الطفل على الالتفاف فهذا النوع من الحركة أكثر تنظيما.
- البيئة المائية (حمام السباحة) يمكن أن تناسب مجموعة واسعة من الاحتياجات الحسية والعقلية .
- تشجيعهم على المشاركة في الرياضة المنظمة .

وأخيرا لابد من القول أن من المحتمل قيام الأطفال باستخدام الحركات لتنظيم أنفسهم إذا رأوا شخصا ذو أهمية لديهم قام بعمل نفس الشيء.

الأنشطة الشفهية والذوقية:

كلنا نستخدم الفم لتنظيم وتهدئة وتنبيه أنفسنا، الأطفال الذين يعانون من اضطرابات التكامل الحسي بحاجة لاستخدام الفم لأسباب كثيرة ومتعددة، وهناك الكثير من الأنشطة التي بالإمكان ممارستها في المنزل أو الصف ويمكن أن تساعد الأطفال وأكثرها مسل ولا يحتاج إلا للقليل من المعدات الخاصة وقد لا نحتاج لها.

الأنشطة التي تتطلب النفخ تساعد الأطفال في تقوية النفس وهو شيء مهم للكلام. وللأنشطة الأخرى ويتوفر لهذه الغاية الكثير من أنواع الصفارات التي تصدر أصوات وألعاب النفخ (نفيخات الحفلات، الزمامير) يستمتع الأطفال كذلك بنفخ كرات تنس الطاولة أو الكرات القطنية سواء كان ذلك على الأرض أو فوق الطاولة نفخ الفقاعات بجميع أشكالها يعتبر نشاطا ممتازا ويستطيع الأطفال استخدام عيدان المصاص (الشاليمون) لنفخ الأشياء أو الفقاعات، أن ضخ القليل من سائل صابوني في طبق يمكن أن ينتج أكزاما من الفقاقيع مع الأخذ بعين الاعتبار معرفة الأطفال للفرق بين النفخ والبلع .

- كما ذكرنا سابقا ، كلنا نستخدم المضغ ، المص ، والطحن لتهدئة أنفسنا أو لتنظيمها أو لتنبيهها ، بعض الأطفال يحبون مضغ الملابس أو أي شيء آخر متوفر ولذلك يوفر أنبوب المطاط بديلا أفضل عند استبعاد مضغ الطعام أو العلك ، بالنسبة للأطفال الأكبر سنا فإن بعض المساحات أو حاملات أقلام الرصاص التي يمكن ابتياعها بشكل منفصل

وتلبيسها فوق طرف قلم الرصاص جيدة لعملية المضغ ولكن يجب التأكد أنها لا تتفتت بسهولة أن السماح للأطفال بشرب السوائل باستخدام عيدان المصاص يوفر إثارة فهميه ثمينة ، أن مص العصير أو الحليب من خلال عود المصاص يتطلب جهدا فميا للكثير من الأطفال .

وقت تناول الطعام :

هناك قواعد حسية أثناء وجبة الطعام كجعل أقدام الأطفال مستوية على الأرض وأن الكراسي تسمح لهم بوضع كوعهم على الطاولة .

- اسمح للأطفال بالشرب باستعمال عيدان المصاص .
- لتكن قائمة الطعام مشتملة على أطعمة تلحس وتمص وتطحن وتمضغ .
- ساعد الأطفال على الوصول إلى مستوى مناسب من التنبه قبل بدء تناول الوجبات فمن الصعب على الأطفال تهدئة أنفسهم أو تنبيهها أثناء جلوسهم أثناء تناول الطعام . أن الجلوس فوق كرة العلاج أثناء تناول الوجبات يمكن أن يكون مفيدا لبعض الأطفال.

الملابس وارتدائها :

هل تعرف أن ما يبدو غير ذي أهمية لك قد يؤثر على سلوك الطفل بشكل كبير وراحته ، فمن الأفضل دائما احترام رغبات الأطفال فيما يتعلق بالملابس التي يفضلونها لأن إجبارهم على ارتداء ثياب معينة قد يؤدي إلى مضايقتهم وجعل عملية الانتباه صعبة عليهم ومن المفيد أيضا تذكر أننا نتجه لتلبيس الأطفال الملابس حسب إحساسنا نحن بدرجة الحرارة. فالأطفال الذين

لـديهم دفاعيـة لمسـية يكـون إحساسـهم بالـدفيء أكثـر مـن غيـرهم مـن الحالات يكون الأطفال أكثر قدرة على تحديد الملابس المناسبة لهم أكثر مما نتصور . الكثير من الأطفال لن يسمحوا بأن يكونوا متضايقين من ملابسهم ما لم يكونوا غير قادرين على تحديد تأثير الحرارة على أجسامهم(١)

العلاج باللعب:

يحتار الأهل والمدرسين لأطفال التوحد في كيفية اختيار ألعاب هؤلاء الأطفال وما هي نوعيتها وهل يتم اختيارها حسب سلوك الطفل أم حسب مستواه العقلي أم مستوى النضج أم مستوى التكيف العلاجي وكل ذلك بسبب التداخل المتشـابك فـي السـلوكيات المتنوعـة والأعـراض المختلفـة ، والإجابـة العلميـة والسليمة على جميع هذه التساؤلات مسألة ضرورية للأسرة التي لديها طفل توحدي فاللعب يعتبر أمرا لازما للطفل عموما ،ولكنه للطفل التوحدي يكون ضروريا أو حتميا ، ولهذا يصنف اللعب ضمن الحاجات النفسية والجسمية له، ومثله مثل الحاجة إلى الطعام والشراب والاستحمام.

ونظـرا لأهميـة اللعـب فـي حيـاة الطفـل التوحـدي فلقـد ارتكـزت أكثـر الاختبارات لتشخيص التوحد في عمر ١٨ شهر على عدة ألعاب يمكن للوالدين لعبها مع الطفل ومن هذه الاختبارات الـ (CHAT) وهو اختصار لـ ( Check List For Autism In Toddlers) وبنيت الألعاب في هذا الاختبار على البحث الذي أظهر أن الطفل المصاب بالتوحد يفشل في تطوير مهارتين في

---

- فقرة العلاج بالتكامل الحسي عن كتاب "نحو فهم متكامل للتكامل الحسي" تأليف . ثروت – م لوريل و س.ونديك ترجمه إلى العربية مركز الكويت للتوحد .

اللعب بعكس الطفل السوي ، المهارة الأولى هي اللعب التمثيلي والثانية هي انه لا يؤشر حتى يجذب انتباه من حوله ويقول كبير الباحثين ممن وضعوا هذا الاختبار أن الطفل الطبيعي في عمر ٩ إلى ١٤ شهر يمكنه متابعة نظرات البالغ إلى لعبة أو شيء قريب من الطفل في نفس الغرفة كما يمكنه التأشير إلى لعبة أو شيء غريب لجذب انتباه البالغ إليه ، وهي خطوة مهمة في التطوير الاجتماعي بينما لا يقوم الطفل التوحدي باللعب التخيلي أو التمثيلي كأن يصب الشاي في الكوب ويطعم اللعبة ومن إحدى الألعاب في هذه الاختبارات لمعرفة قدرة الطفل على اللعب التخيلي هو أن يقدم الوالدين إلى الطفل أكواب شاي أو أبريق شاي (لعبة) ويسأله أحد الوالدين هل تشرب الشاي ؟ والطفل الطبيعي في هذا العمر عادة يمثل انه يصب لنفسه كوبا من الشاي وقد يظهر بعض الأصوات التي تمثل الشاي وهو يصب ، ثم يقرب الكوب من فمه وكأنه يشرب ، أو يقربه للعبة لتشرب ....ولكن لن يقوم الطفل المصاب بالتوحد بذلك .

زمن هنا يأتي دور الأهل والمدرسة لاختيار مجموعة من الألعاب وهذه الألعاب يتم اختيارها حسب سلوك الطفل ومستواه العقلي ومستوى التكيف العلاجي مع أهمية أن تخدم هذه اللعبة أحد حقول التطور السبعة عند الطفل التوحدي والتي سنتكلم عنها لاحقا فمثلا هناك ألعاب ذات آثار خاصة مثل تمارين خاصة للعضلات الدقيقة للأصابع والوجه أو العضلات الكبيرة لليدين والرجلين ومن هذه الألعاب قذف الكرة ، التسلق ، السباحة ، الركض، المشي،

شد الحبل (عضلات كبيرة) أو ألعاب الفك والتركيب الضغط على المعجنات الطينية (عضلات دقيقة) وألعاب الحساب والمطابقة والتصنيف (مهارة أكاديمية) وألعاب القص واللصق والتفييل وضع مجسمات صغيرة وألعاب التهجئة (مهارة مهنية) وألعاب الحوارات والقصص والتكلم على الهاتف (تواصل) وأخيرا ألعاب التعارف واللعب الخيالي (مهارة اجتماعية) ويستهدف من وراء هذه الألعاب تقويم عيب بدني أو الحد من إعاقة جسدية معينة للطفل المصاب بالتوحد أو تخفيف قصور نمائي يعاني منه .

العلاج بالموسيقى :

يختلف الكثيرين في أهمية إدراج الموسيقى أو الإيقاع ضمن مواد تعليم وتدريب الأطفال الذين يعانون من إعاقة التوحد وهل وجودها له تأثير ايجابي على هؤلاء الأطفال ؟

رأي الخاص:

هو نعم بشدة ويأتي الإصرار من خلال ملاحظاتي لأطفال مصابون بالتوحد يظهرون استمتاعا غير محدد لحصص الموسيقى واهتماما بالحلقات الغنائية وانتباها واضحا لمقاطع موسيقية سواء في الراديو كاسيت أو الأفلام الكرتونية أو الدعايات التلفزيونية ، ويأتي أيضا هذا الإصرار من خلال تجربتي الشخصية مع اثنين من تلامذتي كان التعبير اللفظي لديهما معدوم حتى عمر ٩ سنوات للأول و ١١ سنة للثاني ولكن بعد إتباع برنامج موسيقى إيقاعي معها أبديا تقدم ملموس على صعيد التواصل اللفظي واضحا يشاركان بلفظ أكثر كلمات الأغاني الموضوعة في الخطة الخاصة بهما .

ومن هنا يأتي إيماني بأهمية الموسيقى ليس فقط في مساعدة الطفل التوحدي على التركيز والتواصل بل على مساعدته أيضا على المشي والتوازن .

أساليب أخرى تدخل ضمن العلاج الموسيقى :

١. جهاز الأشعة الصوتية الموسيقية أو الـ (Sound Beam) وأول من استعمله هو الدكتور فيليب أليس من جامعة وارك في إنجلترا وهو جهاز يعمل على الأشعة يصدر أصوات موسيقية عند كل حركة يقوم بها الطفل فالنظرية تقول أن الطفل تجذبه الأصوات الصادرة عن هذا الجهاز وتشجعه على التواصل هذا عدا إمكانية أن يربط الطفل حركته مع الصوت الذي يصدره الجهاز ويتعلم بعد ذلك أن كل فعل له ردة فعل ويبدأ بعدها بالتواصل مع المعلم والاستجابة للتوجهات والتي يمكن تطويرها لا حقا حسب البرنامج الموضوع .

٢. استعمال ميكروفون ومكبرات صوت في حصص الغناء وذلك يدفع الطفل ويشجعه على لفظ الأحرف والكلمات وخاصة إذا استطعنا الحصول على جهاز تغير الأصوات والصدى .

العلاج بالرسم :

وبوصولنا إلى فقرة العلاج بالرسم استهل حديثي بمثل حي عن إحدى حالات التوحد الشديدة التي عملت معها في فرنسا.

مجيد هو شاب فرنسي من أصل جزائري عمره ١٣ سنة يعاني من حالة مرض ذهاني توحدي شديد يسيطر عليه سلوك تدمير الذات ولديه ضعف شديد

فـي التـآزر الحركـي أي تضـامن حركـة اليـد مـع مـا تـراه العـين ، شـديد البطـيء فـي حركاتـه ويـرفض التعـاون . ولكنـه أدهـش الجميـع ذات يـوم عنـدما حصـل علـى ألـوان زيتيـة وريشـة ولوحـة بيضـاء فـي أحـد مخيماتنـا الصـيفية وقـام بخلط الألوان على طريقته الخاصـة وكانت النتيجة لوحة فنية سفينة فـي البحـر فيها من التـآزر الحركـي مـا لا يستطيع فعلـه أي راشد سوي وهكذا فـإن التـآزر عند مجيد لم يكن يظهر إلا عندما يرسم ولله في خلقه شؤون .

ومـن هنـا أرى أن الرسـم والتلـوين هـو نشـاط يحتاجـه الطفـل لتنميـة قدراتـه الذهنية وتطوير أفكاره وإثراء خياله ومعرفته .

فـالتعبير بالرسـم عنـد الطفـل العـادي يشـبه إلـى حـد مـا اللعـب التخيلـي فبالرسـم يسـتطيع الطفـل أن يتخيـل ويعبـر عـن الأشـياء المحيطـة بـه وهـي فـي الغالـب أشـياء واقعيـة أو شـبه واقعيـة وإذا كـان هنـاك فوائـد تعـود علـى الأطفـال العـاديين مـن خـلال التعبيـر بالرسـم فإنـه مـن المؤكـد أننـا نسـتطيع توظيـف هـذه النقطة لفائدة أطفال التوحد .

والرسم يحتـاج إلـى قدرات فنيـة تسـاعد الطفـل التوحدي علـى أن يتعـود علـى التفكيـر عـن طريـق اللعـب بـالألوان والتعبيـر بالرسـم ولا شـك أن اثـر ذلـك يكـون واضحا في المستقبل ومن المعروف بأن في التدخل المبكر نحصـل علـى نتيجـة أفضل وأسرع .

وهنـاك طـرق أخـرى للرسـم تسـارعت فـي العقـود الأخيـرة ألا وهـي الرسـم بـالكمبيوتر حيـث تعـددت البـرامج الخاصـة بالرسـم ومنهـا مـا صـمم للأطفـال ذو القدرات المحدودة وهذه البرامج تلاقي استحسانا واهتماما من الأطفال التوحدين

العلاج بتنمية حقول التطور السبعة :

أن تنمية حقول التطور عند الطفل التوحدي هو السبيل لوضع هذا الطفل على طريق الاستقلالية والاعتماد والثقة بالنفس لذلك لابد من معرفة أن هناك سبعة حقول للتطور عند الطفل المصاب بالتوحد يمكن عبرها تبسيط عملية النمو وهي:

١. التواصل الميسر
٢. تنمية المهارة الأكاديمية
٣. تنمية العضلات الكبيرة
٤. تنمية العضلات الدقيقة
٥. تنمية المهارة المهنية
٦. تنمية المهارة الاجتماعية
٧. تنمية مهارة العناية الذاتية

مع العلم انه عند العمل على مراحل النمو عند الطفل المصاب بالتوحد يجب الأخذ بعين الاعتبار أن لكل مجال من مجالات التطور مراحل متسلسلة يتوجب إنجازها بحيث يعتمد إنجاز مرحلة ما على نسبة نجاح المرحلة التي سبقتها فلا يمكن للطفل أن يربط حذائه قبل أن يكون قد تعلم لبس هذا الحذاء ولا يمكنه أن يفرش أسنانه قبل أن يكون قد تعلم وضع المعجون على الفرشاة لذلك يجب أن يكون هناك ما يسمى بتحليل النشاط وتجزئته وآلية القيام به والخطوات الواجب إتباعها لإنجاز ذلك النشاط ومن ثم تقييم ذلك الإنجاز

وكيفية إعادة جدولة النشاط إلى خطوات أبسط في حالة الفشل .

أما الأساليب المتبعة والأدوات المستعملة فمتعددة وفق الحاجة للهدف المطلوب وهناك أمور يجب التقيد بها :

- استعمال الأدوات والمواد الميسرة والطبيعية والتي يتعامل معها الطفل عادة في حياته اليومية قدر المستطاع .
- أن يكون هناك تواصل بين الفريق التربوي وبين المنزل والعائلة .

التواصل الميسر:

التواصل هو القاسم المشترك بين جميع طرق التدخل والعلاج للطفل التوحدي فإذا أردت أن تعدل سلوكيات فأنت بحاجة للاتصال بالولد عبر بث الرسالة بما هو مطلوب واستقبال إذا كانت هذه الرسالة قد وصلت فعلا وكذلك الأمر بالنسبة للعب والموسيقى والرسم والعمل على حقول التطور السبعة إذا فإن التواصل هو مفتاح النجاح مع هذه الفئة من الأطفال.

وذلك لأن التواصل يؤمن لهم التفاعل والتكيف ومجاله متعدد الأبعاد من حيث الاستقبال البصري والسمعي واللمسي والشمي والذوقي والبث الصوتي والحركي والإيمائي وهناك مجال رحب للتدريب على التواصل مع المحيط الخارجي عبر تسلسل العمل على هذا الموضوع يبدأ بالتحقق في مستوى السلم السمعي (يمكن للمعلم أن يتحقق منه عبر ألعاب حسية) ثم المباشرة على تأمين الحد الأقصى في القدرة على الاستقبال السمعي ثم الانتقال إلى التدريب على اللفظ وتدريب العضلات في الشفاه والوجنتين وانسداد الحنجرة . وإضافة إلى آليات النطق نواجه مشكلة تعميم البث والاستقبال بشكل عام داخل المدرسة ونقل عملية النطق إلى الشارع والبيت.

وللتواصل مع الطفل التوحدي نستعمل طريقة التنظيم والتوضيح المبالغ فيه حتى يفهم الولد أين يذهب ، ماذا يفعل ، وكيف يقوم بالعمل وذلك عن طريق جداول يومية موضحة بدليل بصري ومسلسلة حسب البرنامج اليومي الموضوع للصف ، وهذا الدليل البصري يمكن أن يكون مجسم للنشاط نفسه (يمكن وضع كرة صغيرة في الجدول لتوضيح حلول حصة الرياضة) ويمكن أن يكون الدليل صورة للنشاط (صورة الولد نفسه وهو يلعب بالكرة) ويمكن أن يكون رمز للنشاط (مثلا رموز ماكتون) أو كلمة للنشاط (رياضة) مع الأخذ بعين الاعتبار أهمية مراعاة كل ولد حسب قدراته واختيار الدليل البصري المناسب له .

وتعتمد أكثر العائلات ممن لديهم طفل مصاب بالتوحد هذه الطريقة في المنزل وتفيد هذه العائلات أن الطفل أصبح منظما وقل تؤثره وتشتته وأصبح يتواصل أكثر مع الأهل عن طريق استعمال الدليل البصري .

أما أهم تمارين التواصل والنطق التي نعمل عليها مع الطفل المصاب بالتوحد فهي:

في الاتصال :

١. الإشارة إلى الأمور ، مستخدما حركات أو أصوات أو تعابير الوجه والعين والجسم أو دليل بصري .
   - يريد اهتماما .
   - يريد شيئا ما .
   - يريد فعل شيء ما .
   - رفض شيء ما أو عمل ما .

٢. استعمال الإيماء أو الكلمة للإشارة أو الوصف .

- أريد اهتماما .
- أريد فعل شيء ما .
- الترحيب ...التأهيل .
- تحية المغادرة .

وتستعمل إشارات ماكتون مع أطفال التوحد نظرا لسهولتها .

في النطق :

١. إصدار صوت "آه".
٢. إصدار أحرف صوتية ، بما فيها "ايه" "اوه" "باه .
٣. إصدار تتابع من الأحرف الصوتية .
٤. المشاركة في نغمة أغنية ولفظ بعض الكلمات .
٥. إصدار طلب من كلمة واحدة (حمام – اشرب).
٦. تأليف جملة من كلمتين (أريد الحمام).
٧. ٧–محاورات وقصص لمن لديهم قدرات أعلى في النطق .

٢- تنمية المهارات الأكاديمية:(المهارات الفكرية المعرفية)

وهو المحور الرئيسي لعمليات النمو وممارسة الدور الفعلي للمجالات التي تكلمنا عنها سابقا وخصوصا المهارات التواصلية ويتم التزود بالمعرفة وتنمية المهارات الأكاديمية وفقا لمستوى الجهاز العصبي والحواس عند الطفل المصاب بالتوحد وعلى مراحل :

المرحلـة الأولـى : تبدأ بالـدمى والألعـاب والأشكال والألـوان والأصـوات والصـور والأغـاني والأشـعار والعبث بكل ما يخطـر بالبـال فـي أشياء وأغراض تمـلأ مكـان الطفل وتشـغل بصـره ومذاقـه وشمـه وسمعه ولمسـه وهنـاك استعمال الصـور والأشـكال والألـوان والأصـوات والألحـان والمـذاقات والـروائح والنكهـات والعبث بـالمعجون والمـاء ومختلف أنـواع الطـلاء إلـى مـا هنالـك مـن الحركـات العشوائية .

المرحلة الثانية : وهنا يمكن توظيف الأشكال والصور والأصوات وغير ذلك في المواضيع الحسية الحركية بأنماط أكثر تنظيما وترتيبا وفي هذه المرحلة يسبب هذا التوظيف بعض الغموض والتشتت والضياع للتلميذ ولكنها تؤمن في نفس الوقت مخزونا ضخما وواسعا من الأفكار والمفاهيم.

المرحلة الثالثة : وهي المرحلة المجردة تأخذ فيها الأفكار والمفاهيم طابع المنطـق وفيهـا يبـدأ التلميذ بـربط صـورة الكلمـة والصـوت المعبـر عنهـا واللـون والصـوت المعبـر عنـه وتأخذ مجمل المفـاهيم والمهـارات (فوق ،تحت) (اكبـر، اصـغر)(أطول، اقصـر)(مغلق، مفتوح) وغيرها من المفـاهيم بالإضـافة إلـى العد والأعداد والمطابقة والتصنيف ومهارات الكتابـة والقراءة والوقت وقياس المسافة وتقديرها .

وفي ما يلي اذكر بعض التمارين والأهداف التـي نعمل عليها مـع الطفل المصـاب بالتوحـد ضـمن نطـاق تنميـة المهـارات المعرفيـة الفكريـة (المهـارات الأكاديمية)

أ- في العد والأعداد :

١. مطابقة أزواج من الأشياء المتماثلة (الصور – الأشكال– الألوان)
٢. مطابقة أزواج من الأشياء التي تتماشى معا(مثل العثور على الأغطية الصحيحة لعلب مختلفة)أو إيجاد البرغي المناسب للصامولة (العزقة) المناسبة)
٣. فرز وتصنيف أشياء عديدة إلى مجموعات حسب النوع حسب الشكل، حسب اللون ، حسب الحجم.
٤. وضع الأشياء بالترتيب حسب الحجم، حسب الوزن ، حسب السماكة.
٥. كتابة الأعداد على نقط وفي مرحلة أخرى نقلا عن نموذج وأخيرا كتابة الأعداد وقراءتها اعتماديا .
٦. القيام بعمليات جمع وطرح وضرب بسيطة .

ب- النقود والوقت والطقس :

١– معرفة قيمة العملات المعدنية والأوراق النقدية .
٢– جمع وطرح النقود مع استعمال الفكة .
٣– تقدير معقول لأسعار السلع لمعرفة المبلغ الواجب دفعه لعلبة المياه الغازية أو العصير أو ما يجب حمله في الجيب لشراء حذاء أو بنطلون
٤– معرفة إذا كان الوقت صباحا أو ظهرا أم ليلا .
٥– ترديد أسماء أيام الأسبوع ومعرفة ما هو اليوم وماذا كان بالأمس.
٦– ربط المنبه على الوقت معين .

٧– تميز ما إذا كان الطقس مشمس أو ملبد بالغيوم أو ممطر .

ج- القراءة :

١– تمييز اسمه مكتوبا وقراءته

٢– قراءة الأعداد من ١ : ١٠ وفي مرحلة أخرى حتى المائة والألف الخ .

٣– تمييز ٣ كلمات ، تمييز ٦ كلمات ، تمييز ١٢ كلمة وصولا إلى قراءة نص .

د- الكتابة :

١–كتابة اسمه على تنقيط مسبق .

٢–نقل اسمه عن نموذج .

٣–كتابة اسمه بلا مساعدة.

٤–البدء بكتابة كلمات نقلا عن نص (تطبق نفس المراحل بالنسبة للأرقام).

٣- تنمية العضلات الكبيرة :

لا تقل العضلات الكبيرة أهمية عن غيرها من حقول التطور عند الطفل التوحدي فهذه العضلات هي التي تتحكم بالجلوس والوقوف ومد الذراعين ، والتحرك والانحناء ، التحرك زحفا أو دبدبة ، المشي ، صعود ونزول الدرج ، القفز والرقص وتحريك الأشياء والركض والتسلق وغيرها من المهمات التي تحتاج لقوة دفع الجسم والأطراف . ومن أهم الأنشطة والتمارين التي نعمل عليها مع المصابين بالتوحد في مجال تنمية العضلات الكبيرة:

١– أن أفضل النشاطات التي تنمي كفاءات الطفل الحركية هي النشاطات التي تجعله مرنا في تغيير اتجاهه بشكل دائم ، مكتسبا حرية الحركة

بيديه ورجليه من ناحية وعموما جسمه من ناحية أخرى ، أن الحركة في مختلف الاتجاهات تنمي قدرة الإدراك الحركي لليدين والساقين ، وتؤدي إلى نشوء مفهوم العلو ، العمق والأبعاد في جو الطفل المحيط ومن هذه التمارين يمكن استعمال عوائق مختلفة لاختراقها أو الالتفاف حولها، أو الانعطاف عنها، أو تسلقها أو القفز فوقها،أو الزحف أو الحبو أو الركض للوصول إلى النقطة النهائية ، يمكن استعمال السلم الخشبي العريض، وألواح خشبية مختلفة الأشكال، براميل، دواليب كبيرة، علب كرتون، علب خشبية حبال ،مكعبات كبيرة ، صناديق مملوءة بالرمل ، أكياس معبأة بمختلف أنواع مواد الحشو (لتزود الطفل بالإحساس والشعور بالصلابة والنعومة والطراوة) والكراسي والطاولات وخراطيم الماء الفارغة، السلال والبسط وغيرها من المواد .

يستحسن من خلال المسير عبر هذه العوائق دفع الطفل للتفكير أن يتطلب التفكير والتركيز وتنمية مهارة الطفل في الخروج من المأزق الحركية، هذا من شأنه أن يشجعه الطفل على التفكير والمناورة والتجربة لعدة مرات للتمكن من تخطي كل عائق .

٢- تدريب الطفل على الجلوس على الكرة العلاجية الكبيرة ثم يعمل على تحريكه .

٣- المشي بمختلف الاتجاهات بعد تحميل الطفل وزنا خفيفا .

٤- اللعب بالكرة بحيث يقذفها ثم يتابع تقفيزها على الأرض على ما يشابه اللعب بكرة السلة .

٥- المشي على رؤوس الأصابع .

٦- يوقف الطفل في الملعب بحيث تكون قدماه في صندوق كرتون صغير. تقذف الكرة باتجاهه، ويطلب منه تجنب الكرة بتحريك جسمه دون قدميه .

٧- تقليد سير الحيوانات (مشية الدب ، مشية الضفدعة – مشية البطة)

٨- المشي على الركب والمشي على وسائد مختلفة الحجم والصلابة .

٩- الدحرجة من على علو .

١٠- السير والحبو والزحف من خلال أنفاق صناعية .

٤-تنمية العضلات الدقيقة

تأتي أهمية تنمية العضلات الدقيقة نظرا لحاجة الطفل إلى هذه العضلات في كل ما يدخل بعملية التعليم المنظم وكل ما من شأنه الإعداد والتدريب المهني كالرسم والكتابة والحرف اليدوية على أنواعها ولغة الإشارة والإيماء واستعمال الأشياء على أنواعها البسيطة منها والمعقدة .

المحركات الدقيقة هي التي تمكن الطفل من إمساك الهاتف، فتح الأبواب، والشبابيك واستعمال كافة المفاتيح والقيام بأعمال يدوية واستعمال الأدوات الموسيقية والأعمال اليومية كالمسح والتنظيف والغسيل وربما الكي وتقطيع وتصنيف الخضار والفواكه .

- أهم الأنشطة والتمارين التي نعمل فيها مع المصابين بالتوحد في مجال تنمية العضلات الدقيقة .
- الصور التركيبية Puzzel من مختلف الأحجام .
- مطابقة الأشكال بالفراغات .

- شك الخرز من مختلف الأحجام .
- الملابس على أنواعها (سراويل – قمصان – أزرار – سحابات – شريط الحذاء– الحزام– القبعة – الجوارب – لباس السباحة)
- أدوات الطعام أكواب وصحون ملاعق وشوك وسكاكين فوط وأوعية مطبخية على أنواعها مع مراعاة شروط السلامة عينات حقيقية من الخضار والفاكهة واللحوم والبذور والحبوب والمواد الأولية لصناعة الحلويات والعجين .

أما الأهداف التي نتوخى الوصول إليها من استعمال هذه الأنشطة والتمارين هي :

- الإمساك بالأشياء لفترة قصيرة (القبض عليها بالأصابع وراحة اليد).
- القدرة على القبض على جسم يمسكه شخص آخر .
- نقل أشياء من يد إلى أخرى .
- التقاط أشياء صغيرة بالإبهام والسبابة .
- وضع ورفع الأشياء عن الأرض .
- استعمال الإصبع لاكتشاف الأشياء ولمسها .
- رسم علامات بقلم الرصاص أو التلوين .
- وضع مكعب فوق آخر وبناء أبراج من المكعبات .
- تقليب صفحات كتاب .
- رفع غطاء علبة كرتونية .
- استعمال فرشاة التلوين .

**تنمية المهارة الاجتماعية والعاطفية والانفعالية:**

يلعب الأشخاص المحيطين دورا كبيرا في تنمية المصاب بإعاقة عقلية بدءا من أفراد أسرته وأقربائه ورفاق الحي ثم المربين والجو التعليمي التربوي العام وفي تحدي الأطر التي يتحرك خلالها الولد سلبا أو إيجابيا ، وتعتبر المجتمعات العربية من المجتمعات المجحفة في حق المصابين بإعاقات وهذا عائد إلى الكثير من في العادات والتقاليد البالية التي تحمل هؤلاء التلاميذ أعباء لا قدرة لهم على تحملها ومعظم تلاميذنا يتلقون وبشكل دائم مواقف وظروف تؤدي إلى تعجيزهم بقصد أو دون قصد مما يزيد في إحباطهم ويمعن في دونيتهم وفقدانهم لأبسط حقوقهم .

وأهم الأنشطة التي نعمل عليها مع الطفل التوحدي في مجال تنمية المهارة الاجتماعية والعاطفية والانفعالية :

١- الانتباه :

- النظر إلى شخص يتكلم أو يلعب
- مراقبة وجه وحركات المعلم أثناء أدائه أغاني الأطفال
- النظر إلى كتاب مصور مع المعلم
- مراقبة أشخاص يتحدثون ، والتنقل بالنظر من أحدهم إلى الآخر.
- انتظار الدور .

٢-التقليد :

- تقليد حركات بسيطة (كالتصفيق بالأيدي)
- تقليد أعمال تتعلق بأشياء (كقرع الطبل ، أو إطعام لعبة)
- تقليد أصوات هزيلة ،كالسعال والعطس المفتعل .
- تقليد كلمات بسيطة .
- تقليد أصوات الثرثرة المبهمة.

- تقليد رقصة بسيطة .

٣- المعرفة الاجتماعية :

- معرفة أفراد العائلة عند رؤيتهم أو رؤية صورهم .
- معرفة زملائه في الصف ومعرفة معلميه .
- اللعب مع الأطفال من عمره .
- التصرف بشكل موثوق في السوق .
- السؤال عن كيفية الوصول إلى مكان لم يزره سابقا.
- معرفة عنوان المنزل ورقم الهاتف.
- شراء وجبة طعام بمفرده .

تنمية المهارة المهنية:

يتم تدريس النشاطات المهنية كجزء من المنهاج العام وكمادة أساسية في الخطة الفردية لكل تلميذ ، حيث يتلقى الطفل تدريبا مهنيا مع مدرسه مباشرة، أو في أحد أقسام المدرسة (الورش على يد مدرب مهني) ومن الضروري أن يكون هناك تنسيق كامل بين المدرب المهني والمدرس .

وقد لوحظ أن سبب تقصير المصاب بالتوحد في حياته المهنية عائد إلى عجزه عن القيام بالنشاطات الاجتماعية والاتصالات الفردية مع زملائه في ورشة العمل مع أن أدائه المهني مقبول نوعا ما لذلك يجب أن يكون هناك تحضير شامل للمصاب بالتوحد من الناحية المسلكية والاجتماعية والأكاديمية (قراءة وكتابة وحساب) ومهنية ونفسية لكي يتمتع بأكبر قسط من الاستقلالية وان يقوم بأداء مختلف النشاطات على أفضل وجه . أما عندما يفشل المصاب بالتوحد بالالتحاق بإحدى الوظائف بالسوق التوظيفية العامة ، فيجب عند ذلك

إلحاقه بالورش المحمية (وهي الورشة المصممة أصلا ليعمل فيها ذوي الحاجات الخاصة) .

وفيما يلي أهم التمارين والأهداف التي نعمل عليها مع الأطفال المصابين بالتوحد ضمن نطاق تنمية المهارات المهنية :

١- **أعمال النجارة** (قص قطعة خشبية صغيرة ، دق المسامير على الخشب، الحف بورق الزجاج وتنعيم الخشب ، وتغرية قطعتين خشب معا ، صنع صندوق خشبي بسيط) .

٢- **أعمال البستنة** (زرع البذور – سقاية النباتات- نكش الحديقة تحضيرا لزراعتها – إزالة الأعشاب الضارة – تسوية الأرض حول النباتات – نقل النبته من الحوض إلى أرض الحديقة ،الخ ..)

٣-**الحرف اليدوية :**

- شغل الصوف والحياكة (حياكة الصوف حول المسامير اعتمادا على نمط معين حياكة قطب بسيطة – حياكة أشكال هندسية من القماش – صنع العاب من القماش) .
- أعمال الورق والكرتون (قص الورق بدقة على امتداد خط طي الورق بدقة على امتداد خط ، لصق الورق بعناية صنع كيس ورقي ، صنع مغلف رسالة ، صنع علبة كرتون).
- صنع الزهور (قص وطي ولزق الورق بعناية ، صنع أزهار ورقية بسيطة ، قص القماش بدقة ، صنع أزهار قماشية بسيطة)

- استعمال القوالب للجص الناعم (الجفصين) (ملئ القالب بعجينة الجص الناعم، خلط الجص بالكثافة الصحيحة، ورسم وزخرفة النموذج، إزالة القالب بعناية ، معرفة الوقت الذي يصبح فيه النموذج جاهزا لرفعه من القالب).
- استعمال القوالب للشمع (وضع الفتيل بالشكل الصحيح رفع الشمعة من القالب، استعمال وعاء الشمع المصهور بأمان، صب الشمع الساخن بأمان، تسخين الشمع ومعرفة متى يكون جاهزا)

هذا بالإضافة إلى التمارين الكهربائية البسيطة وأعمال التعبئة (حبوب على أنواعها في علب وأكياس) وتعبئة السوائل في زجاجات وعبوات (صابون، مشروبات) وعمليات تصنيع المأكولات البسيطة وأعمال البناء البسيطة . وإشغال الميكانيك (الفك والتركيب) وغيرها من الأعمال .

٤-تنمية مهارات العناية الذاتية:

لاشك من أن التمكن من القيام بالمهارات المعيشية اليومية هو الإطار الأساسي لاستقلالية الفرد وأكثر من ٦٠ % من المصابين بالتوحد بإمكانهم التوصل إلى اكتساب مهارات العناية الذاتية للقيام بضرورات الحياة اليومية والأساسية أي ، اللبس والعناية بقواعد النظافة والصحة العامة والتغذية وإمكانية القيام بالنشاطات الضرورية للعيش ضمن المجتمع والإلمام بقواعد الحماية من المخاطر والحرائق ولكن ليس من السهل أبدا الوصول إلى هذه الأهداف فالطريق طويلة ومليئة بالعوائق وتبدو في كثير من الأحيان مخيبة للآمال ،

ومحفوفة بالفشل وتخلق اليأس والتسليم بالأمر الواقع وذلك اليأس والتسليم ما إلا تعجيز للمصاب من جديد وإغراقه في الحياة الاتكالية.

أما التمارين والأهداف التي نعمل عليها مع الأطفال المصابين بالتوحد هي ضمن نطاق تنمية مهارات العناية الذاتية هي :

١- الأكل : - الشرب من الكوب بلا مساعدة باستخدام كلتا اليدين.

- استعمال أدوات المائدة (شوكة – معلقة- سكين- صحن).
- تناول الطعام بطريقة مقبولة اجتماعيا .
- تناول وجبة الطعام من دون مساعدة.
- فرش الزبدة أو المربى على الخبز بواسطة
- السكين .
- التقشير والتقطيع .
- طبخ وجبة بسيطة.
- سكب الكمية المناسبة من الطعام في الطبق .

٢- النظافة الشخصية : -غسيل اليدين وتنشيفهما بلا مساعدة قبل وبعد الأكل وعند الحاجة .

- غسيل الوجه والأنف بلا مساعدة.
- الاستحمام بلا مساعدة .
- استعمال أدوات النظافة .
- تمشيط الشعر بالمشط والمرآة بلا مساعدة.
- تنظيف الأسنان بالطريقة المقبولة .
- تنظيف الأظافر وقصها .
- حلاقة الذقن للشاب بلا مساعدة.

- الاعتناء بالصحة بالنسبة للفتاة .

٣- استعمال الحمام :

- طريقة طلب الحمام (للتبول والتبرز)
- التدريب على التبول والاغتسال بعد الانتهاء .
- استعمال المراحيض العامة والمرافق المشابهة بالشكل الصحيح.

٤- الثياب وملحقاتها :

- خلع وارتداء الحذاء وربط الشريط والتمييز بين الفردة اليمنى واليسرى.
- خلع وارتداء الجوارب .
- خلع وارتداء القمصان.
- خلع وارتداء البنطلون .
- خلع وارتداء الألبسة الداخلية .
- فتح وإغلاق السحاب .
- فك وتزرير الأزرار .
- تمييز ظهر الثوب من وجهه.
- لبس الحزام والقبعة .
- التمييز بين الثياب النظيفة والأخرى المتسخة .
- اختيار الثياب المناسبة للطقس .
- غسيل وكوي الثياب .

٥- الأعمال المنزلية :

- أعـداد مكـان تنـاول الطعـام (صـف الصـحون وأدوات الطعـام الأخر).
- تنظيف أواني الطعام وأواني الطبخ .
- كنس ومسح الأرض بالممسحة والماء ومواد التنظيف .
- ترتيب السرير وغرفة النوم .
- غسيل ونشر وطي وكوي الملابس .

# الفصل الثاني
# الأطفال التوحديون ودور الأسرة في البرامج العلاجية

لا زال اضطراب التوحد Autism يعتبر مثار بحث مجهد بين العلماء منذ أن قام بتعريفه الطبيب الأمريكي Leo Kanner ليو كانر سنة ١٩٤٣ حين نشر بحثه الكلاسيكي المسمى بالاختلال التوحدية في الاتصال الوجداني، وفيه أطلق مفهوم التوحد الطفولي على مجموعة من الأطفال الذين تابعهم بعناية، كما أشار له \"باولر\" ليصف به إحدى الحالات الأولية للفصام، والانشغال التام بالذات، أكثر من الانشغال بالعالم الخارجي.

وقد أطلقت مسميات عدة على هذا الاضطراب مثل الاجترارية والانغلاق على الذات، وكذلك الإعاقة الغامضة نظراً لعدم توصل العلماء إلى الأسباب الحقيقية التي تكمن وراء هذا الاضطراب، وإلى طرق علاجية ناجحة له.

ويعتبر تعريف الجمعية الأمريكية للتوحد (٢٠٠٠) من أحدث التعريفات بهذا الاضطراب والذي نظرت له كنوع من الاضطرابات في تطور نمو الطفل تظهر خلال السنوات الثلاثة الأولى من العمر، نتيجة لاضطرابات عصبية فسيولوجية تؤثر على وظائف المخ، وتؤثر على مختلف نواحي النمو، الاجتماعية والتواصلية، والعقلية والانفعالية والسلوكية Pervasive Developmental Disorder (PDD)، وتستمر هذه الاضطرابات التطورية مدى الحياة، ولكنها تتحسن نتيجة البرامج العلاجية، والتدريبات التربوية المقدمة للطفل.

وتختلف الدراسات في تحديد نسبة انتشار التوحد بين الأطفال نظراً لاختلاف أعراضه ومعايير تشخيصه، فقدرت بعض الأبحاث نسبة حدوثه ما بين ٤–٥ لكل ١٠ آلاف ولادة، فيما أشارت أخرى إلى ١٠ من كل ١٠ آلاف ولادة، وهو يصيب الذكور أكثر من الإناث بنسبة (٤–١) ويحدث في جميع الطبقات العرقية والاجتماعية والثقافية المختلفة، وإن إمكانية إنجاب أكثر من طفل في الأسرة يعاني من التوحد هو أمر نادر الحدوث.

سماته:

لعل من أهم سمات الطفل التوحدي الصعوبات التي يواجهها في إقامة علاقات اجتماعية ومشكلات التواصل اللفظي وغير اللفظي ومقاومة التغيير، وافتقاره للعب التخيلي، ووفقاً للدليل التشخيصي الإحصائي الرابع DSM IV فلا يهتم الطفل التوحدي بمن حوله ويتصرف كالأصم، ولا يحب أن يضمه أحد، ولا يخاف الخطر ويكرر كلام الآخرين، وقد يلاحظ عليه إما نشاط مفرط أو خمول زائد، واستجاباته الانفعالية لا تناسب الموقف، ولا يوجد لديه اتصال بصري كافي، وهو يستمتع بلفّ الأشياء، ولا يستطيع التعبير عن الألم، ويتعلق بأشياء تافهه، مع وجود حركات نمطية متكررة كالرفرفة وهز الجسم، علماً أنه ليس من المفترض أن توجد هذه الصفات جميعها لدى الطفل التوحدي، بل تختلف امكانية ظهورها من حيث شكلها وشدتها من طفل لآخر، وقد أشارت دراسة \" دونالد وكابرولو Donad & Caparulo "\إلى أن حوالي ٨٠% من

الأطفال التوحديين يعانون من إعاقة ذهنية وأن ٦٠% منهم تقل درجة ذكائه عن ٥٠.

البرامج المقدمة للأطفال التوحديين:

أثبتت الدراسات أنه لا يوجد برنامج علاجي واحد يمكن أن ينجح مع كل حالات التوحد، لذلك يأتي العلاج على شكل خطط فردية حسب كل حالة، ولا يوجد أسلوب علاجي أو تربوي واحد أكثر فعالية للعمل من غيره مع التوحديين، ولكن معظم الباحثين في هذا المجال يشيرون إلى تجاوب التوحديين بطريقة جيدة مع برامج التربية الخاصة، والمعدّة لكل حسب حالته ومن أهم البرامج العلاجية:

١- العلاج بالأدوية للتقليل من الأعراض المرافقة للتوحد، وليس الشفاء منه.
٢- العلاج بالفيتامينات مثل فيتامين B المساعد في هضم البروتينات ، ومعدن المغنيسيوم المساعد في بناء العظام وصحة الخلايا العصبية والعظمية.
٣- العلاج الغذائي: والذي ينطلق من عدم قدرة التوحديين على هضم بروتين الجلوتين الموجود في القمح وبروتين الكازين الموجود في الحليب الأمر الذي يحتاج تطبيق نظام حمية غذائية على الطفل
٤- برنامج التكامل السمعي الذي ينطلق من أن بعض التوحديين لديهم حساسية سمعية لبعض المثيرات.

٥- التكامل الحسي الذي يفترض أن التوحديين لديهم اضطراب في التكامل الحسي نتيجة عدم قدرة الدماغ على دمج المثيرات البيئية القادمة من الحواس فيحدث صعوبة في التناسق الحركي الدقيق، لذلك يتم إيجاد ارتباطات جديدة بين الأعصاب عن طريق تطوير الأنظمة العصبية على تنظيم ومعالجة المثيرات البيئية القادمة من الحواس المختلفة.
٦- العلاج بالموسيقى الذي يتم من خلال إخضاع الطفل التوحدي إلى تسجيلات إيقاعية مصممة خصيصاً له يستمع إليها لمدة ٨ أسابيع.
٧- برامج العلاج المعتمدة على المهارات لتطوير تفاعلهم مع البيئة من حولهم عن طريق تبادل الصور وتمييزها والتبادل الجسدي المساند، وبناء الجمل.
٨- البرامج التربوية: وتشترك جميعها في تركيزها على التأثير الايجابي الكبير على التوحدي لزيادة درجات ذكاؤه وزيادة السلوك الاجتماعي المقبول والتقليل من أعراض التوحد ومن أهمها برامج تعديل السلوك، وبرامج مشاركة الأسرة وتدريبها ليصبح أعضاؤها أخصائيين مساعدين.

دور الأسرة:

يعتبر دور الأسرة أساسياً في تطبيق البرامج التربوية والعلاجية للطفل التوحدين فالأسرة هي التي تقضي أكبر وقت مع الطفل وهي التي تراقب وتلاحظ على الأغلب وجود أي مشكلة أو تطورات على سلوكه، وهي التي تنقل المعلومات والملاحظات عن جوانبه غير العادية، والوالدين هما أول من يتلقى

الصدمة والمفاجأة بعد مرحلة التشخيص، ويعيشان مراحل الرفض والإنكار للحالة والتنقل من طبيب إلى آخر إلى أن يصل الأمر بهم لتقبل الحالة والبحث عن البرامج التربوية والعلاجية المناسبة، لذلك فهم يلعبون دوراً كبيراً في نجاح هذه البرامج.

وتقوم الأسرة بمساعدة الاختصاصيين على فهم العديد من جوانب الضعف أو القوة لدى الطفل، والتي لا تظهر عادة في أماكن الملاحظة والفحص مثل العيادة أو المركز، بل تظهر لدى الأسرة فقط لأن الطفل لا يقوم بها إلا في المنزل ، لذلك تأتي هنا أهمية المشاركة الفاعلة للولدين منذ عملية التشخيص الأولى حتى صياغة البرامج التربوية وتطبيقها وتقييمها.

ويجب أن تكون الأسرة أحد أهم أعضاء فريق العمل فلديها من المعلومات التي تؤهل أفرادها من الناحية العملية لأخذ دور هام في اختيار الأهداف وتحديد الأولويات، ومتابعة التدريب وتسجيل التقدم الذي يطرأ على طفلهم في المنزل، وتدريبه على تعميم المهارات التي تعلمها في المدرسة، أو المركز ونقلها للمنزل.

وهناك العديد من أولياء الأمور الذين وصلوا لمرحلة الابتكار في العمل مع طفلهم التوحدي، وتوليد خيارات وبدائل جديدة لحل بعض المشكلات السلوكية التي تواجههم في المنزل وبالتالي التغلب عليها عن طريق التجريب والملاحظة، وإصرارهم على تغير سلوك طفلهم نحو الأفضل، وإشراكه في النشاطات الاجتماعية والزيارات والتفاعل مع الآخرين.

ومن العوامل والمتغيرات التي قد تؤثر سلباً على تطبيق البرامج التربوية والعلاجية المقدمة للطفل التوحدي ما يلي:

١- حجم الأسرة وعدد أفرادها، مما يؤثر سلباً على الوقت الذي يمكن أفرادها لتخصيصه في متابعة الطفل.

٢- عمل الوالدين وغيابهما فترات زمنية طويلة عن المنزل، لذلك تأتي هنا أهمية ترتيب الأدوار التي سيقوم بها الوالدين تجاه الطفل وفقاً لطبيعة الظروف الأسرية.

٣- اعتماد هذه البرامج في تطبيقها ومتابعتها على الأم فقط دون إشراك بقية أفراد ألأسرة، لذلك ينبغي أن تتحمل الأسرة كاملة مسئولية التفاعل مع الطفل التوحدي والتعاون في حل مشكلاته والتعامل معه بطريقه مماثلة من الجميع.

٤- مدى تقبل أفراد الأسرة للطفل ورغبتهم وحماسهم للتغيير سلوكه، وكذلك طبيعة الروابط الأسرية ودرجة متانتها.

ومن الأمور العامة التي يجب أن تدركها أسرة الطفل التوحدي قابليته للتعليم وللتدريب وللتواصل مع الآخرين مهما كانت شدة إعاقته، وأن تضع الأسرة نصب عينيها التفاؤل نحو نجاح طرق التعامل معه، والصبر والمثابرة في العمل، ومن أهم الصفات والأمور التي يجب أن يتحلى بها والدي الطفل التوحدي ما يلي:

- عدم الشعور بالذنب تجاه وجود هذا الطفل في الأسرة.
- الابتعاد عن الانفعالات النفسية السلبية كالقلق والغضب والاكتئاب.
- التفاؤل والأمل بإمكانية تطور مهارات الطفل.
- الصبر والمثابرة في العمل مع الطفل وعدم اليأس.

- الاطلاع على كل ما يستجد في عالم التوحد لأن هذا الاضطراب لا يزال يلفه الغموض.
- التكيف مع المشكلات السلوكية للطفل.
- القدرة على إيجاد الطريقة المناسبة للتواصل مع الطفل.
- توليد بدائل الحل وعدم الاعتماد على طريقة واحدة.
- إشراك الطفل في المناسبات الأسرية وتعريف المجتمع بإعاقته.
- الالتحاق بمجموعات الدعم الأسري والاستفادة من تجارب الآخرين.

مستقبل الطفل التوحدي:

يعتمد جزء كبير من تطور مهارات الطفل التوحدي ونجاح البرامج العلاجية المقدمة على مدى التعاون بين المختصين والأسرة، وعلى مثابرة الوالدين في العمل مع طفلهما، وتشير الدراسات بأن ٢٠-٣٠% من الحالات الخفيفة ذات الذكاء العادي تتحسن مع التدريب، وإن أكثر من ٧٠% من حالات التوحد تستمر معهم ويبقون بحاجة إلى رعاية تامة لعدم تحقيقهم الاستقلالية التامة في المعيشة.

إن البيئة المتفهمة العطوفة التي تساند الطفل لا بد أن تساهم في تحقيق تحسن ملحوظ في حالته، وخاصة إذا كان الطفل غير مصاب بمضاعفات إضافية أو إعاقات مصاحبة، أما إذا كان الذكاء مرتفعاً مثل حالات (الأسبرجرز) Asperger Syndrome وبدأت العناية بها بشكل مبكر، فيستطيع الطفل تحقيق النجاح في التعليم النظامي حتى التعليم الجامعي وما فوقه كما حصل في الحالات الأربعة المشهورة في العالم حتى الآن والتي حصلت على الدكتوراه بالرغم من أن إحداها لا تتواصل بالكلام.

(أولاَ) تقييم الطفل وبناء علاقة طيبة معه:-

وسوف تستغرق هذه المرحلة من (٦–٨) أسابيع ،وذلك من خلال تقييم النمو (الاجتماعي، اللغوي ، المعرفي ، الحركي ، مساعدة الذات ، المهارات الحالية ، الجوانب الإيجابية ، الجوانب السلبية/المشاكل السلوكية ، والانفعالية والصحية ) باستخدام أدوات التقييم الخاصة بالدراسة.

وبعد ذلك سوف تتم عملية بناء علاقة طيبة مع الطفل وذلك من خلال السلوكيات الآتية:

- الاقتراب من الطفل تدريجيًا ، والدخول لعالمه عن طريق الجلوس بجانبه قريباَ منه إلى حد التلامس وحينما يحاول الابتعاد يتم تكرار السلوك
- محاولة لمس يد الطفل ، ورأسه ، لمسات خفيفة سريعة ولا ستغرق وقتا طويلا ، وتزداد تدريجيا في المدة التي تستغرقها ، وتقل تدريجيا الفترات البينية
- الإمساك بذراع الطفل أو بيده ومحاولة الإبقاء عليها فترة تزداد تدريجيا حتى يتقبل الطفل هذا الوضع
- التغير من وضع الطفل في الجلوس ومحاولة السلام عليه مع تكرار اسمه
- محاولة معرفة ما يحب الطفل من الأنشطة واستخدامها معه مع محاولة تغيير أماكن الطفل
- محاولة إظهار ضرورة التقبل الكامل للطفل
- يحظر تدريب الطفل على أي سلوكيات جديدة في هذه المرحلة
- يفضل أن تكون الجلسات الأولى بين الطفل والمعلمة

(ثانيا) تحقيق الاتصال بالعين بين الطفل والمعلمة:-

السلوكيات التي سوف يتم تنفيذها في هذه المرحلة هي :

- الجلوس أمام الطفل في وضع متقارب منه ، والمسح علي جسمه ورأسه ثم لمس وجه الطفل والنظر في عينيه و محاولة مداعبة الطفل عن طريق (الضحك– والغناء –اللعب) ، وتكرار ذلك السلوك لمرات.
- الجلوس خلف الطفل علي كرسي صغير بحيث يتم التقاء عين الطفل مع عين المعلمة وكذلك ومحاولة المسح علي رأسه ووجهه وإمالته وإرجاعه إلي مكانه فجأة .
- اللعب مع الطفل ثم حمله إلى أعلى في أوضاع مختلفة ، وإلى أسفل مع التحريك.
- محاولة إخفاء وجهه المعلمة والكشف عنه فجأة بواسطة يدها أو قطعة قماش ويتم تثبيت وجهه الطفل ثم محاولة الاقتراب منه بذكر اسمه ويقول أنا فين.
- محاولة اللعب مع الطفل وزغزغته ، أثناء استمتاعه باللعب ثم تغيب المعالجة فجأة وتظهر وجهها للطفل لاستثارته.
- محاولة المعالجة إطفاء نور الغرفة وترك إضاءة خفيفة خارج الغرفة، تستخدم بطارية الإضاءة للتركيز علي وجه المعالجة بحيث يكون وجهها قريبا من وجهه الطفل وينظر في عينيها مع محاولة اللعب مع الطفل .
- تحاول المعلمة في كل خطوة من الخطوات السابقة التقاء بعيون الطفل ومحاولة مداعبته وإمتاعه بطريقته الخاصة في اللعب(أي بطريقة التي

يفضلها الطفل ومحاولة تدعيمه بكلمة( شاطر، أو إعطائه المعزز الذي يفضله) مثل :-العصير -شكولاته- بسكويت-أو التصفيق والابتسام له.

- تحدد درجة استجابة الطفل واستمتاعه بالمكافأة التي تعطي نتائج أفضل، وتزداد فترة تثبيت وجه الطفل والإصرار علي التقاء العيون تدريجيا دون إرهاق ومحاولة إدراك الطفل والتقاء عينيه بعين المعالجة دون أي مجهود يذكر من جانب المعالجة يدل علي نجاح هذه المرحلة .

(ثالثا) تنمية التعبيرات الانفعالية وهي (سعيد – حزين )

وسوف تستغرق هذه المرحلة من(١٢-١٦) أسبوع ، ويعتبر هذا البرنامج من البرامج الوجدانية التي تهدف إلى تزويد الطفل التوحدي باستثارته من خلال تنمية انفعالات التي ذكرت والسلوكيات التي سوف يتم تنفيذها في البرنامج هي :-

١Zالأنشطة الحس حركية وهي مثل:

- مهارات الحركة : مثل الجري-القعود -الوقوف -القفز-رفع اليد اليمني – رفع اليد اليسرى- تحريك الأصابع.
- إمساك الوجه – وأجزاء الوجه والنطق بها مثل هذا (فم- أنف-عين).
- وضع الكورة في السلة – وضع حبوب الفول في الزجاجة.

٢Z أنشطة لتنمية (تركيز الانتباه - الإدراك) وهي مثل:-

- الإمساك بالكورة ووضعها في سلة الكورة المعلقة في مستوى الطفل.
- وضع المكعبات فوق بعضها .
- اللعب بكوب الماء.

- وضع حبوب الفول في الطبق واحدة واحدة في الزجاجة.
- اللعب مع الطفل مثل الجريء حول كرسي.
- يجب مراعاة تحريك رأس الطفل بلطف نحو من يحدثه وتثبيت رأسه في مواجهته مع تكرر ذلك بدون مساعدة المعالج
- محاولة سحب اللعبة المحببة من يد الطفل ، وعند ثورة الطفل للحصول عليها ، لا بد أن يتبعها إصرار من المعالجة علي أن يطلبها بلا بكاء أو ثورة ، فإذا سكت لمدة (٥) ثواني علي الأقل ، سوف نعطيها له ، ثم يكافأ علي هذا السلوك ، وسوف يكرر هذا السلوك
- محاولة إخفاء اللعبة التي يلعب بها الطفل خلف ستارة أو صندوق وفي وجود الطفل وإذا حاول الطفل البحث عنها يكافأ علي هذا السلوك، ثم محاولة إخفاء اللعبة مرة تاليه ونضع اللعبة في نفس المكان ولكن فيغير وجود الطفل ونطلب منه أن يحضرها ونحاول أن نساعده بالإشارة علي المكان الذي توجد به اللعبة مع التكرار ومحاولة مكافأته ثم تغيير الأماكن التي توجد بها اللعبة

Z٣ اللعب مع الطفل يحقق استفزازا لانفعالاته وهي:-

- تعلمه انفعال السعادة مثل الضحك مع الطفل والابتسام له عندما يؤدي شيء من خلال التقليد والنمذجة ، من خلال اللعب التشويقي مع الطفل يحقق سعادته واستمتاعه
- تعلمه انفعال الحزن من خلال عدم أداء المهمة المطلوبة منه بتكشيرة الوجهة أمثلة:-
  - اللعب مع الطفل والجري معه.

- زغزغة الطفل والمداعبة مع الأغاني.
- إحضار سلة يوجد بها كور ملونة واللعب بها.
- شد الطفل من يده أو من ملابسه شدا خفيفا لا يؤلمه ، حتى يبدأ في التعبير عن ضيقه واللعب معه.
- التصفيق –الضحك–والإشارة بالأصابع علي الوجه .
- اللعب مع الأشياء المحببة للطفل.
- محاولة الجريء حول كرسي أو منضدة.
- النطق باسم الطفل وناديه بصوت مرتفع بالقرب من أذنه ثم البعد عن أذنه فجأة وسوف يكرر ذلك مرات.
- إعطاء الطفل اللعبة المحببة إليه ثم شدها من يده وعندما يبدأ اللعب بها تؤخذ منه حتى يجري وراء المعالجة .
- يوضع عصير أو بسكوت محبب إلي الطفل علي المنضدة وكلما حاول أن يأخذها بيده ، يتم إبعاده مرات قبل أن يحدث ثورة نمكنه من الإمساك بها ، ثم يصفق له .
- يتم وضع كور علي الأرض ونطلب منه وضعها في السلة ، وكذلك وضع مشابك غسيل في ملابسه ليحاول شدها والتخلص منها ، وعندما يؤدي المهمة يصفق له .

" هذه الاستفزازات والاستمتاع والتناوب الذي يحدث يحرك انفعالات وأحاسيس الطفل ، كما أن النجاح الذي ينجزه من خلال اللعب والتدعيم الذي

يقدم يرتبط كله بتعامل مع الأشخاص وليس مع الأشياء

( رابعا) مرحلة المحاكاة غير اللفظية :-

السلوكيات التي سوف يتم تطبيقها في هذه المرحلة :-

- في هذه المرحلة تستخدم لغة الاستقبال البسيطة المطلوب من الطفل تقليد النموذج فيه( يقال للطفل فين المعالج أو المعلم ) ثم يشاور النموذج علي وجه الطفل ويكرر توجيه الطفل للإشارة كما فعل النموذج
- في البداية نساعد الطفل علي تنفيذ المهام التي يؤديها بالتدريب ونقلل من حجم المساعدة حتى ينجح في أدائها بدون مساعدة
- في جميع المراحل بمساعده أو بدون مساعدة يتم تدعيم الطفل على هذا النجاح الذي يؤديه والتعبير عن الفرح لنجاحه ليعيش الطفل خبرة من النجاح ممتعه ومشبعة تدفعه وتحفزه علي التكرار أو العكس
- تتضمن المحاكاة غير اللفظية حركات اليد أو إصدار أصوات الحيوانات أو سيارة أو الطيور أو التصفيق والخبط علي طبق أو الأرض أو صوت ضحك عالي أو صوت بكاء عالي
- في هذه المرحلة يتم التعليم بتقليد النموذج ، والتعليم بملاحظة أطفال آخرين مثل(أن يشارك أثناء الجلسة طفل طبيعي إلي طفلين –ويتم تعزيز السلوك الإيجابي –مكافأة الطفل علي نجاحه )
- يراعي أن يتضاءل التلقين اليدوي تدريجيا حتى يتمكن الطفل من المحاكاة بدون مساعدة

(خامسا) مرحلة المحاكاة اللفظية:

السلوكيات التي سوف يتم تطبيقها في هذه المرحلة :-

- يتم في هذه المرحلة تدريب الطفل علي الأصوات المختلفة مثل: ( محمد يضحك–محمد حزين– محمد فرحان– محمد غضبان – محمد سعيد) وسوف يتم زيادة التلقين الصوتي وأن يتلفظ الطفل رداً علي تلفظ المعالجة.
- إذ لم يقلد الطفل صوت المعالج يقوم المعالج بتطبيق طريقة التعلم بالملاحظة ، بأن يتم نطق كلمة (سعيد –حزين–زعلان–غضبان–فرحان) مع التكرارُ مرات ثم نساعده بكلمة عصير أو شكولاته محببة للطفل كخطوة أولى لتحفز علي التواصل
- وهذا البرنامج السلوكي سوف يتم تطبيقه عن طريق المعالج وبمساعدة الباحثة بمركز قلوب بتحبيك بمحلة الكبرى ، وسوف تتم عملية تقييم ملاحظة سلوك الطفل من خلال استمارة/دليل ملاحظة سلوك الطفل في كل مرحلة من المراحل السابقة في البرنامج السلوكي

الفرض الكلينيكي:

[٧]- نتائج الفرض الخامس :

ينص الفرض الخامس على : " توجد بعض الخصائص النفسية التي تكمن خلف الدرجات المرتفعة على قائمة المظاهر الانفعالية للطفل ألتوحدي (الاضطرابات الانفعالية – اضطراب التفاعل الاجتماعي – اضطراب التواصل – اضطراب السلوك – الدرجة الكلية)"

نتائج دراسة الحالة:

النوع: ذكر الفرقة أولى حضانة

- الدرجة على قائمة المظاهر الانفعالية للطفل التوحدي بالنسبة للبرنامج السلوكي (٦٠)
- السن : ٦. ٥

(أولاً) بيانات خاصة بالأسرة والإخوة

الابن الأول في الترتيب الميلادي، وله أخ توأم ، معه في نفس المركز، الأب يبلغ من العمر (٤٠) سنة يعمل موظف حكومي في الشباب والرياضة، يتسم الأب بالتدين ، ولكنة دائما أعصابه متوترة ، قلق على أولادة، وصوته عالي ، وبعد ميلاد الطفلين تم سفرة للخارج لمدة (عام) وكانت العائلة تقطن مع شقيق الأب مما أدى إلى وجود مشاكل مستمرة بين الأسرتين خاصة بين الأب والعم

الأم تبلغ من العمر(٣٧) سنة وهى ربة منزل، وهى إنسانه متدينة وملتزمة ، وهى قريبة زوجها من ناحية الأم، ودائما يوجد بينها وبين زوجها خلاف بسبب مرض طفلها وهى دائما قلقه على طفلها وتحس بالعجز والنقص والخوف والتوتر ودائما تتهم الزوج بأنه مقصر في علاج أولادها .

(ثانياً) بيانات خاصة بالحالة :

هو طفل في الخامسة من العمر ، في أولى حضانة في مركز التوحد ، تميزت طفولته بأنه كان مولود طبيعيا ، هو وأخيه التوءم وبعد مرور عامان ونصف ، ظهرت أعراض التوحد على الطفل ولكن لم يلقى اهتماما من العلاج تحولت حالته إلى العزلة ولا يتفاعل مع الآخرين ، ويتجنب النظر في عيون

الآخرين ويتضايق عند ملامسة الآخرين له ، ولا يستجيب عند النداء علية باسمة،لا ينظر حتى تلبى طلباته،ولا يستطيع التعبير بالوجه في الحالات الانفعالية مثل( الضحك، والبكاء، الحزن، الاندهاش) وكذلك لا يفهم هذه الانفعالات عند الآخرين ، ويتوتر لأتفه الأسباب.

حيث تبدو الذاكرة:

عنده أنه يتذكر جيدا أماكن الأشياء ، ولكن في موضعها دون تغير ، والانتباه عنده :

يبدوا أنه في عالم أخر غير منتبه لشيء لا يركز سوى في السقف، والمراوح وأصوات الموسيقى ، والأذان ، والمحركات ، والسلوك : لا يوجد اتصال بالعين مع الآخرين ، وعنده نوبات من الصراخ ، والحركة المستمرة، يضطرب مع أي تغير في نظام الأشياء من حوله ، يقوم بحركة الأصابع أمام العين ، يفضل الوقوف أمام الأشياء ذات الحركة السريعة ، يضرب نفسه ويعض يده ، ويضرب الآخرين ، ويشد الشعر.

أما بالنسبة للتواصل اللفظي وغير اللفظي :

فهو أحيانا يفقد القدرة على الكلام وأحياننا يردد بعض الكلام ، ويشير إلى ما يريد أو يسحب يد الأخر لإعطائه الشيء ، يستطيع حركة الصلاة ، مع العلم أن أجهزة الكلام عنده سليمة وفى حالة جيدة جدا وكذلك بالنسبة لمهارات رعاية الذات يشرب وحدة كوب ماء، ويأكل بيده، ولا يستطيع استخدام الملعقة، ولكن يدرب عليها، يستطيع خلع حذائه لوحدة مسك الصابون على الحوض وغسل وجهة، وفتح الصنبور.

- تحليل بيانات الحالة :

من خلال البيانات والمعلومات التي حصلت عليها الباحثة بتطبيق دراسة الحالة لأطفال عينة الدراسة في مركز قلوب بتحبك بالمحلة الكبرى موضوع الدراسة وجد أن الحالة تعانى من توحد متوسط وأعراضه كما ذكرت سابقا ، تؤثر على الحالة النفسية والانفعالية والاجتماعية للطفل مما يجعله يفضل العزلة الاجتماعية وعدم القدرة على فهم انفعالات الآخرين وبناء على المعلومات سالفة الذكر ،وجدت الباحثة النموذج – السلوكي لنمو التعبيرات الانفعالية وذلك من خلال المراحل الآتية:

- وتتمثل هذه المرحلة في إقامة علاقة طيبة مع الطفل في المركز الموجود به ، ومعرفة الأشياء المحببة لدية.
- ومعرفة أفضل الوسائل للتعامل مع الطفل وذلك من خلال اللعب مع الطفل.
- من خلال تنمية الانتباه واللعب التشويق وتنمية انفعال سعيد – حزين ، وذلك من خلال وجه المعلمة.
- تقليد حركة اليد (لا) حركة الرأس (نعم ).
- يشير إلى نفسه ويشير إلى المعلمة.
- تحقيق نجاح في نطق الكلمة مثل الله ، نطق كلمة ما٠٠٠٠٠ ماما ، با٠٠ بابا ومعرفة انفعالات الوجه من خلال (سعيد– حزين– الابتسامة– الضحك ).

وتم تطبيق البرنامج العلاجي على الطفل ضمن إفراد المجموعة التجريبية ، وكانت الدرجة التي حصل عليها الطفل بعد تطبيق البرنامج(٦٠) في القياس البعدى، والدرجة التي حصل عليها في القياس التتبعى (٥٩).

وتفسر النتائج في ضوء الدرجات التي حصلت عليها الحالة على قائمة المظاهر الانفعالية للطفل التوحدي في القياس القبلي والبعدى والتتبعى .

مما يدل على تنمية التعبيرات الانفعالية عند الحالة ويرجع ذلك إلى الفنيات التي قامت عليها جلسات العلاج والتي ساعدت الحالة على المواجهة الصريحة لتلك التعبيرات الانفعالية من خلال فنية التسلسل والتشكيل والنمذجة ويمكن توضحها من خلال نتائج استمارة دراسة الحالة للبرنامج السلوكي بالنسبة للطفل -إشباع حاجات الطفل النفسية والانفعالية :

مثل الحاجة إلي الحب ، والحنان ، والتجاوب الانفعالي ،من معرفة انفعال( سعيد ،وحزين) من خلال المهام التي ينجح في أدائها من خلال تعبيرات الوجه بالابتسام والضحك ونطق اسم الانفعال ب(ش) سعيد،

أو لمهام التي لم ينجح فيها من خلال تعبير الوجهة بالتكشيرة ونطق اسم الانفعال با(ش)حزين ، القبول ، النجاح ، والانجاز ، والشعور بالأمن.

- في مجال النمو المعرفي :

يزيل قطعة قماش عندما نختبئ وراءها يؤدي حركات بسيطة عندما يطلب منه يضع الأشياء في أماكنها عندما يطلب منه ذلك مع تحديد المكان له وضع( ٣-٧) مكبات فوق بعض أو جانب بعض مقلداً وعندماً يطلب منه وضع خرز كبير (٦)داخل زجاجة ، وإخراجه ، لضم الخرز في سلك سميك الإمساك بالقلم ،ورسم خطوط مقلداً يتعرف علي ثلاثة ألوان هي الأحمر، والأصفر، أخضر يضع الكرة في السلة ، أو يلقي بها إلي الأخر عندما يطلب

منه ذلك يجد شيئاً مخبئاً عندما يطلب منه أو عندماً يريده يضع أوتاداً في أماكنها بلوحة الأوتاد يضع الأشياء في ،وعلي ،وتحت عندما يطلب منه يكمل لوحة الأشكال (٣– ٧) أشكال ، يضع في السلة ٨ مكعبات من ١٠ يفرغها ويضعهم بنفسه دون مساعدة.

- في مجال النمو الاجتماعي:

إكسابه المهارات الاجتماعية البسيطة :

حيث حقق الطفل نجاحاً في اللعب مع شخص بالغ ، ومع طفلين ٥ دقائق علي الأقل الضحك الابتسام/ التكشيرة للوجهة (انفعال سعيد، حزين) الاستجابة عندما يسمع اسمه (ش)/ الاستجابة للتعليمات البسيطة (هات، خد، أعطي ل ، أقف، اجلس ،اطلع ،انزل ) الإشارة باليد للتعبير باي باي ، السلام باليد علي الآخرين التصفيق مع كلمة براقو الرقص مع الموسيقي تقليد الكبار في الضغط علي اللعبة لإصدار أصوات ، استخدام الشفاط ، واستخدام الصفارة لإصدار الأصوات، الخبط بعصاه علي المنضدة لإصدار صوت، الخبط بالقدم علي الأرض لإصدار صوت الرد علي التليفون بكلمة الو (أو صوت معبر عنها ) الجلوس علي كرسي لمدة ١٥دقيقة استجابة للتعليمات أن يتوقف عن النشاط عندما يسمع كلمة لا ، مع استخدام الإشارات المصاحبة للكلمة :

- في المجال اللغوي :

- يكرر صوتاً يسمعه من الآخرين .
- يقلد نغمات إطلاق الأصوات .
- يكرر مقطع (٤)مرات مقلداً .
- ينفذ التعليمات التي تصاحبها إيماءات .

- يشير إلي (٨)أجزاء من جسمه عندما يسأل عنها .
- يصدر أصوات القط ، الكلب ، القطار يشير إلي نفسه عندما يسال بذكر أسمه (فين ش) .
- يشير إلي معلمه تربية الخاصة .
- يستطيع نطق :الله ، لا ، مايه ، و(ش ) سعيد ، و(ش) حزين ، وكلمات غير واضحة مثل أحمد أفتح ، شكرا ، هات ،خد ، عايز ، وكلها بدايات تعتبرا ،مؤشراً لصلاحية أجهزته الصوتية للكلام بمزيد من التدريب.

- في مجال مساعدة الذات :

يشرب ويمسك الكوب بدون مساعدة / يأكل سندوتش بدون مساعدة / يمسك الملعقة ،ويأكل بدون مساعدة ، يأخذ الشفاطة لشرب السوائل / يملأ الكوب من الصنبور عندما يفتح له / يفتح الثلاجة ،ويحضر اللبن / يخلع ملابسه / يستحم تحت الدش / استخدام كلمات أو أصوات أو حركات تدل علي الرغبة في(الذهاب للحمام، تغير ملابسه إذا كان مبللا، الأكل والشرب)/ يمسك الصابون يقف علي الحوض ، و يغسل وجهه ويديه مقلداً، إذا فتح له الصنبور/ ويستطيع أن ينشف وجهه إذا أعطي له الفوطة / ويمسح الأنف إذا أعطي له المنديل وطلب منه ذلك

- في مجال النمو الحركي :

- يقلب صفحات الكتاب .
- يضع أشياء صغيرة (خرز، حبوب الفول ) داخل طبق ، زجاجة ثم يفرغها يصفق بيديه .

- يدحرج الكرة ، ويلقي بها بيديه ، ويدفعها برجله.
- يرفع الأوتاد بلوحة الأوتاد .
- يبني برجاً من المكعبات (٥)
- يصعد وينزل السلم بدون مساعدة .
- يجلس علي كرسي بدون مساعدة .
- يجمع الكور من علي الأرض ويضعها في السلة كلها .
- يستخدم الحصان الهزاز بدون مساعدة .
- يتأرجح علي أرجوحة بعد دفعه بداية .
- يتشقلب للأمام بمساعدة .
- يقفز من ارتفاع ٤٠ سم بمساعدة وينظر إلي الأرض ويرفع كلتا رجليه قبل القفز.
- يتسلق ويتزحلق علي منزلق بارتفاع (٣) درجات .
- مغيراً اتجاه ليمسك بشخص يلاعبه .
- يمر تحت أو فوق حبل بارتفاعات (٧، ٩سم) .
- يطلب ممارسة هذه الألعاب بأن يذهب إلي مكان اللعب.
- ويرفع يديه طالباً رفعه لأعلي ، أو يتسلق ليقف علي الطاولة .
- ويمد يده طالباً مساعدته علي القفز بالإمساك بيديه
- تعديل سلوك الأطفال في الأماكن العامة والأسواق
- إبداء بتدريبه على إتباع الأوامر والسبب التزامه دائما لمجرد أن تنادي عليه أو أن تقول له قف أو اسكت يلتزم ،في حال ركضه المفاجئ

عندما تقول له قف أو تعال أو خلص يوقف ويلتزم حيث يكون ذلك التدريب في البداية في البيت عن طريق أوامر بسيطة تعطيها له وينفذها إبداء بأوامر بسيطة.

مثال:

- أعطيني كذا أعطي ماما كذا خذ كذا راعي تعزيز الطفل دائما شجعه عند استجابته.
- ثم ابدأ بتدريبه على أن يلتزم عندما تحكي له تعال أو اجلس يلتزم.
- ابدأ بذلك كالآتي وأنت بالغرفة اطلب منه الجلوس على المقعد.
- إذا التزم قم بتعزيزه بشيء يأكله في البداية.
- ثم اطلب منه الانتقال إلى مقعد آخر.
- وفي حال استجابته قم بتعزيه بشيء مادي ويفضل غذائي في البداية
- إذا لم يلتزم حاول أضافه شيء مزعج أو منفر له في حال قيامه عن المقعد.
- ويفضل أن يكون المكان الذي تعاقب الطفل فيه ليس المقعد يعني لما يقف الطفل ويمشي خطوة أو خطوتين اجعل العقاب في مكان وقوفه ثم اطلب منه مره أخرى أن يجلس.
- كرر العملية أكثر فأكثر حتى يبدأ بالالتزام من أول مره تطلب منه أن يجلس.

ثانيا: الوقوف والثبات في المكان.

- ارسم أكثر من خط على الأرض بطول ٥٠ سم بشكل متفرق واطلب منه الوقوف على الخط مع الإشارة له بإصبع السبابة وقول له قف هنا ابدأ بذلك كالآتي وأنت بالغرفة أو بمكان ما في البيت

- اطلب منه الوقوف على الخط إذا التزم قم بتعزيزه بشيء يأكله في البداية.
- ثم اطلب منه الانتقال إلى خط آخر وفي حال استجابته قم بتعزيه بشيء مادي ويفضل غذائي في البداية.
- إذا لم يلتزم حاول أضافه شيء مزعج أو منفر له.
- ويفضل أن يكون المكان الذي تعاقب الطفل فيه ليس مكان وقوفه على الخط يعني لما يقف الطفل ويمشي خطوه أو خطوتين اجعل العقاب في مكان وقوفه.
- ويفضل أن تمسك يديه وتضغط عليهما بشكل تدريجي مع رفع نبرة الصوت وتفعيل الإيماءات الوجهية الغاضبة.
- ثم اطلب منه مره أخرى قف هنا كرر العملية أكثر فأكثر حتى يبدأ بالالتزام من أول مره تطلب منه الوقوف.
- ابدأ بتصغير حجم الخط بعد التزام الطفل بالأمر حتى يصبح الخط نقطه ثم ابدأ بنقل النقطة من مكان إلى آخر.
- تعال نفس الخطوات السابقة ولكن قول له تعال.

ثالثا المسير بجانبك:

- امسك الطفل من يده في البداية وامشي معه في ممر طويل.
- يفضل آن يكون خالي من المشتتات امشي ذهابا وإيابا لا تسمح للطفل بالتقدم أو التأخر عنك.
- اضغط قليلا على يده حتى تضيف نوع من الانزعاج لديه في حال تقدمه أو تأخره عنك.

- بعد ذلك افلت يد طفلك وإبداء بالمسير.
- واطلب منه المسير معك بجانبك تماما مع التأشير له بالسبابة على الأرض أثناء المسير وقول له امشي جنبي هنا جنبي هنا هنا.
- يا لله امشي سيلتزم لأنك دربته من قبل على الوقوف في المكان الذي تريده.
- في حال التزامه قم بالتعزيز والتشجيع.
- أما في حال عدم التزامه.
- امسكه من يديه وارفعهم إلى الأعلى وارفع نبرة صوتك قليلا وانظر في وجهه وقل له امشي جنبي بعد ذلك
- ابدأ بإضافة المشتتات والمغريات في الممر
- وأعد الكرة مرات ومرات وزيد عدد المشتتات
- حتى لو اضطررت لوضع الشوكولا والشبس والمغريات الموجودة في السوبر ماركت والبيض والشامبو والألعاب...الخ
- في الممر وامنعه في حال عدم التزامه اتبع نفس أسلوب العقاب وإذا التزم عززه بنفس الطريقة

التوحدي وتعديل سلوك عادة نزع الملابس:

بعض أطفال التوحد يعمد على نزع ملابسه و الجلوس عارياً و لكي

نعدل هذا السلوك يجب أن نأخذ بعين الاعتبار ما هي الأسباب ؟ وراء هذا السلوك ؟ واعتقد أن هناك أسباب كثيرة ومن أهمها :-

١- التحسس.　　　　　　　٢- الاستثارة

٣- النمطية و الروتين

ولتعديل هذا السلوك يجب أن تعرف السبب ثم تقوم بتعديله. إذا كان السبب ( التحسس ) .

- انصح باختيار الملابس المناسبة للطفل والتي تؤمن للطفل راحته ولا تضايقه أبدا .
- احرص نظافتها و رائحتها بشكل يناسب الطفل .
- ابتعد عن الملابس الضيقة .
- ابتعد عن الملابس التي فيها حزام .
- أدون مع كل لبس مدى تجاوب الطفل وعدم خله له .
- بعض الأقمشة أو الألوان لا يحبها الطفل إذا كان السبب ( استثارة ) كأن يقوم بالحك انصح
- باستخدام بعض العلاجات الآمنة التي تقلل من الاستثارة
- تعويض الطفل بالألعاب التي يحبها و نكثر له من المثيرات الحسية مثل ( التراب ، الرز ، المكرونة ، الدقيق ) لكي يلعب بها .
- انصح بترك مجال للطفل ( يمشي حافي ) ليخرج الطاقة السالبة فيه .
- القي الأوامر البسيطة بعدم الحك أو خلع الملابس.

- اشغل الطفل بأمور يحبها و تخدم الطفل في التعليم إذا كان السبب (النمطية) .
- نعود الطفل على الملابس الجديدة .
- تشرك الطفل في الاختيار .
- نعرض له صور تعليمية تحذره من هذا السلوك.
- لا تخليه يتعود على هذا السلوك منذ الصغر .
- نشتري الملابس التي فيها حبل في الخصر ونضع الحبل في الخلف وليس الإمام ونربطه .
- نعمل مزيج من الملابس الجديدة والقديمة .
- نغسل الملابس الجديدة قبل اللبس .

نتخلص من الملابس القديمة التي بليت بالتدريج وهناك حلول مساعدة وهي :-

- تعويد الطفل على قضاء الحاجة دون خلع جميع الملابس .
- تدريب الطفل على غسل المناطق الحساسة جيدا و تجفيفها .
- اختيار ملابس صعب انه يخلعها بنفسه .
- إذا حاول نزع ملابسه وأنت نهيته واستجاب لك أعطه محفز .
- مراقبة الطفل الدائمة وإعطاء أوامر أو صور بعدم عمل هذا السلوك .
- لا تتهاون مع السلوك حتى أن كان في بدايته .
- لا تترك مجال أبدا للطفل انه يمشي عاري .
- القطنيات أفضل من غيرها كملابس داخليه .

- ليس شرطا أن يلبس التوحدي مثل أخوه أو قريبه قد يتضايق من أن يرى طفل يقلده في لبسه .
- إذا نزع ملابس أعطه أوامر بالجلوس فورا أو مغادرة المكان بكل حزم و اطلب منه أن يلبس ملابسه بنفسه و ساعده .
- لكل طفل مفتاح و طريقه اعرف مفاتيح طفلك أعانكم الله.

الرسم والتلوين ينميان حالة طفلك النفسية:

يحدد الاختصاصيون تطور ملكة الرسم عند الطفل في مراحل عمره المختلفة ، ويشيرون إلى ما يمكن أن ترمز الألوان.

واختيار أدوات الرسم. وعندما يتعامل الاختصاصي مع الطفل يكون الرسم جزءا من العلاج ليتبين ما يحدث معه ، أما الأهل والأساتذة فلا يمكنهم القيام بهذا الدور أو الحكم على الأمور من خلال الرسم. ولكن يمكن للمعلمة أن تتنبه عندما يرسم الطفل في سن معيّنة رسمًا لا يتناسب مع سنه ، إذ لكل سن نمط معين من الرسم ، أي أن الرسم يعكس نمو الطفل وتطوّره. فرسم طفل في الثالثة يختلف عن تفاصيل رسم طفل في الخامسة ، معنى ذلك إذا كان طفل في السابعة لا يزال يرسم بالطريقة نفسها التي يرسم بها طفل في الثالثة ، فهذا قد يكون مؤشرًا لتأخره عن صفه. وهنا يمكن أن يطلب رأي الاختصاصي ، ولكن شرط أن يكون عدم التناسب بين السن والرسم متكرّرًا أو حدث بشكل مفاجئ.

توصيات الدراسة :-

١. ضرورة إعداد كوادر قادرة خاصة مؤهلة للعمل مع الأطفال التوحديين

٢. ضرورة اشتراك الأسرة مع المدرسة في تطوير خطة مناسبة للتدخل المبكر في سبيل مواجهة المشكلات الاجتماعية التي تنجم عن هؤلاء الأطفال .
٣. مراعاة الدقة والحذر عند تشخيص هؤلاء الأطفال، فغالباً ما يتم تشخيصهم بأنهم متخلفون عقلياً .
٤. الاهتمام بنوعية الأنشطة المقدمة لهؤلاء الأطفال في المراكز والمؤسسات، ومعرفة الفائدة وراء كل نشاط
٥. ضرورة التشخيص المبكر للتوحدية عند الأطفال مما قد يسهم في إمكانية تحقيق قدر أكبر من التنمية لقدراتهم المختلفة
٦. التوسع في المراكز والمؤسسات التي تقدم خدماتها لذوي الاحتياجات الخاصة والتي تقدم خدماتها لمتعددي الإعاقة
٧. تدريب الأطفال على المهارات الاجتماعية أو الانفعالية المرغوبة ، ومهارات الاستقلالية ، وحل المشكلات ، يتم تضمنها ضمن البرامج التعليمية بالمراكز والمدارس ، وبطريقة غير خطابية أو تلقائية حتى نضمن أن تصبح جزءاً من تكوينهم وتتم دون رقيب .

## الفصل الرابع
## الحمية الغذائية تساعد الأطفال التوحديين

الأطعمة الخالية من الكازيين والجلوتين :
الحمية الغذائية تساعد الأطفال التوحديين :

الحميـة الغذائيـة الخاليـة مـن الكـازيين والجلـوتين (Casein and GlutenFree Diet) التـي ثبتت فعاليتها فـي مساعدة الأطفال التوحديين، وذلك لأن عدم تحمل التوحديين لمـادة الكازيين (الجبنين) والجلوتين (الغروين) هو إحدى النظريات التي تفسر التوحد وهي مرتبطة بنظريات أخرى ذات علاقة مؤثرة.خاصـة مـا حـدث فـي اضـطرابات داخـل المعدة والـدماغ لـدى المصـاب التوحدي وهذه النظريـات هـي: نظريـة زيـادة الأفيـون المخـدر لـدى التوحـديين (Opioid Excess)ونظريـة منفذيـة أو تسـريب الأمعـاء (Intestinal Permeability)ونظرية عملية الكبرتة .(Free Sulphate)

وهنـاك العديـد مـن الدراسـات التـي توضـح تـرابط هـذه النظريـات بـالتوحد فنظرية زيادة الأفيون المخدر لدى التوحديين هي إحدى النظريات المعقدة التـي وضـعها البروفيسور (جـاك بانكسيب) مـن جامعـة جرين بـولينج عـام ١٩٧٩م. الكازيين (الجبنين : Casein)) (هو البروتين الأساسي فـي الحليب ويوجد أيضـا فـي مشـتقاته، أمـا الجلـوتين (الغروين (Gluten) (فهـو مـادة لزجـة تتكـون أثنـاء العجن للحنطة ويوجد في الشوفان والشعير والجاودار Wheat, Oat, Bran) . & Barley) وهو البروتين الموجود في الحنطـة ومشتقاتها، وبالنسبة لأطفال التوحد فإنهم لا يقومون بهضم هذه البروتينات في عملية الاستقلابات، ولذلك

تكـون هـذه البروتينـات مضـرة لهم.وقـد أضـاف إليهـا كـل مـن الـدكتور ريتشيلد عام ١٩٨١م، والدكتور بول شاتوك.مدير وحدة أبحاث التوحد بجامعة سندرلاند فـي بريطانيـا عـام ١٩٩١م، وتـنص هـذه النظريـة أن لـدى التوحـديين زيادة في مادة الأفيون المخدر) (Excess opioid) دون استخدام الأفيون !!!) ولإيضاح ذلك هناك ثلاث مستقبلات تتعامل مع المخدرفي المخ وهي (دلتا و ميو وكابـا) فـإذا زاد المخدر عند الطفل تنـتج عنـه تصـرفات لا تحمد عقباهـا، وسنتطرق لذلك لاحقا إذا كيف تحدث زيادة الأفيـون لـدى التوحـديين؟ ومـا هـو مصـدرها؟ وكيـف يزيـد المخـدر عنـدما يصـل إلـى المـخ؟ ومـا هـي نتـائج هـذه الزيادة؟ ولقد تمت دراسات خاصة بتحليل عينات بـول ٥٠٠٠ حالـة توحد ووجد أن هنـاك مركبـات مورفينيـة أو شـبه أفيونيـة مخـدرة لـدى أكثـر مـن ٨٠% مـن التوحـديين، إذا مـا هـي هـذه المـواد المخـدرة؟ هـذه المـواد هـي: كـازو مـورفين (Casomorphin)وجليوتومورفين (Gluetumorphin) ومصـدر هذه المواد شـبه الأفيونيـة هـو الحليـب حيـث يكـون ببيتـايد يسـمى الكـازومورفين والحنطـة والشـعير والشـوفان والجـاودار Wheat/ Oat/ Bran/ Barley حيث تكـون ببيتايد يسمى الجليوتومورفين. وهذه المواد عبـارة عن بروتينـات نتجت عن عدم هضم الكـازيين والجلـوتين بطريقة فعالـة لدى التوحديين وبالتـالي أصبحت ذات مفعول أفيونـي مخدر وقد وجدت في قراءات تحاليل بول المصـابين بالتوحد، كمـا وجدت هذه المركبات في الدم، ويفسر ذلك نظريـة منفذيـة أو تسريب الأمعـاء (Intestinal Permeability)أو اصابـة التوحديين بمتلازمة الأمعاء المسربـة Leaky Gut Syndromوهو ما أجمع عليه الباحثون والعلماء.

العالم الين فريدمان (Alen Fredman) من شركة جونسون أند جونسون أكد وجود هذه المواد شبه المورفينية أو ذات الطابع الأفيوني وأضاف بأن هناك مركبين آخرين وجدا في قراءات تحاليل بول الأطفال التوحديين هما: ديلتورفين. والديرمورفين.(موجودتان فقط تحت الجلد في ضفدع السهم السام في أمريكا الجنوبية). هاتان المادتان المورفينية تفوق قوتهما الهيروين والمورفين المخدر ب ٢٠٠٠ مرة !!! . وحيث إن جميع هذه المواد شبه المورفينية قد تسربت عن طريق الأمعاء المرشحة Leaky Gut ( والتي ربما كان السبب وراء تسريب هذه الأمعاء هو قصور أو عجز في الانزيمات والذي بدوره يضعف الطبقة المبطنة لجدار المعدة، وهذا يفسر نظرية عملية الكبرتة لدى التوحديين) فتدخل هذه المركبات الأفيونية المخدرة إلى المخ وتخترق الحاجز الدموي الدماغي وتتعامل مع مستقبلات المخ فيصبح المصاب التوحدي مشبعاً بالأفيون المخدر، وهذا أيضا يفسر نظرية زيادة الأفيون لدى التوحديين حيث إن هذه المواد المخدرة إما أنها تسبب التوحد وإما أنها تزيد من أعراض التوحد .

وعند مقارنة هذا الوضع مع من يتعاطى المخدرات أو يعتاد على التعاطي أي يصبح مدمنا نلاحظ عليه الآتي :

- عدم الشعور بالألم .
- فرط الحركة أو الخمول .
- السلوكيات الشاذة .
- عدم التركيز أو شرود الذهن .
- الكلام بطريقة غير سوية مع اختلال في نبرات الصوت .
- الروتين النمطي والسلوك المتكرر .

- الانطواء على الذات .
- اضطراب في عادات النوم .

ومعظم هذه المظاهر تنطبق على المصابين بالتوحد وتكون واضحة في التوحد التقليدي Classic Autism والتوحديين من ذوي الكفاءة الأقل (Low Functioning)، ولذلك يجب على أسرة المصاب التوحدي أو من يقومون برعايته مراعاة التغذية التي تعتمد على المواد المشار إليها وتجنب إطعام أبنائهم وبناتهم التوحديين هذه البروتينات الضارة، وربما يتساءل الأهل وتتساءل الأسرة بأن هناك توحديين يأكلون هذه البروتينات ولم تسبب لهم أي ردود أفعال Reactionsأو لم تزد في أعراض التوحد لديهم؟ أن الرد على ذلك يشير إلى أن هناك توحديين لم يؤثر فيهم (البيبتايدالأفيوني) Opioid Peptides لأن تسريب الأمعاء (Intestinal Permeability) لهذه المواد لديهم قليل جدا وبالتالي الكمية التي توجد في الدم من الكازومورفين والجليوتومروفين لا أهمية لها ولا تأثير لها على المخ.إذا كيف تتم الرعاية الأسرية؟ وما هي الخطوات التي يجب أن تتبعها ؟ وهل هناك فترة حرجة للطفل التوحدي؟ وما هي مظاهر التحسن لدى الطفل التوحدي؟ أن ما يجب عمله من قبل الأسرة هو: تحليل بول للمصاب التوحدي وهو اختياري Urine Peptides Testوإعلام من يتعامل مع التوحدي سواء في المنزل أو المدرسة، بأنه سيخضع لحمية خالية من الكازين والجلوتين مع شرح ما ذكر آنفا، ومراقبة وتدوين سلوكيات المصاب التوحدي قبل بدء الحمية وأثناء الحمية .

وقد يتساءل الآباء والأمهات هل يتم البدء بهذه الطريقة مرة واحدة أو على مراحل؟ الواقع إن البداية تتم عن طريق إزالة الحليب ومشتقاته من الطعام الخاص بالطفل التوحدي فإذا لوحظ التحسن لا تقدم الحنطة والشعير والشوفان والجاودار في غذاء الطفل التوحدي، ويتساءل بعض أولياء الأمور هل سيستمر ابني مدى حياته على الحمية؟ نعم ويجب أن تكون الحمية صارمة جدا دون تهاون بدواعي الشفقة والرحمة على الطفل حيث ستكون هناك آثار سلبية في حالة الإخلال بالحمية وتعتبر المرحلة الحرجة من ١٤ إلى ٢١ يوما من بداية الحمية، حيث تشير تجارب أولياء الأمور إلى حدوث نكسة لأبنائهم التوحديين تتلخص بما يلي :

- التعلق والعاطفة المتزايدة .
- البكاء والأنين .
- الخمول والكسل .
- ازدياد مرات التبول والتبرز .
- الألم والتألم .

ويعزي الباحثون حدوث هذه النكسة إلى انقطاع مادة البيبتايد الأفيوني (Opioid Peptides)عن الجسم. وتعتبر هذه العلامات ايجابية للغاية، ولذلك يجب الاستمرار في الحمية، ولإيضاح ذلك فإن الكازيين يمكن إزالته من الجسم خلال أسبوعين، بينما إزالة الجلوتين تحتاج إلى فترة تتراوح بين خمسة و سبعة أشهر قبل أن يتم التخلص منها نهائيا في الجسم، وعودا إلى النكسة نجد أنها علامة جيدة، وحيثما تم ذكر ذلك سابقا فإن إبعاد هذه المواد المخدرة، يعتبر

بمثابة العلاج لإنسان (مدمن) ذلك إن التوحدي عندما يكون قريبا جدا من والديه أو من يقومون برعايته للبحث عن الكازيين والجلوتين اللذين تم إبعادهما عنه لتحسين حالته، فإنه في حالة الإخلال أيضا بالحمية ستكون هناك ردود أفعال عكسية مرحلية تنتهي بين ١٢و ٣٦ ساعة. حسب الكمية التي تناولها الطفل من الجلوتين أو الكازيين إذا تم التعرف على مصدرها وضبط الحمية من جديد. وتتلخص ردود الأفعال في :

- النشاط المفرط .
- السلوك العدواني .
- سلوك الهلوسة .
- أحيانا الطفح الجلدي .
- اضطرابات في حركة المعدة .

لهذا من الأهمية بمكان أن تكون الحمية صارمة للغاية، أما بالنسبة لعلامات التحسن التي ستطرأ على التوحدي فهي كالتالي :

- ازدياد معدلات التركيز والانتباه .
- أكثر هدوءا واستقرارا .
- انخفاض معدل السلوك العدواني وسلوك إيذاء الذات .
- تحسن في عادات النوم .
- تحسن في الاتصالات الشفهية وغير الشفهية .
- تحسن في التناسق الجسدي .
- تحسن في عادات الطعام (أي أن التوحدي سيتناول أطعمة جديدة لم يتناولها من قبل).

ومن المعروف أنه لا توجد ضمانات بحدوث النتائج المتوقعة بالنسبة لكل طفل توحدي يطبق الحمية، ولذلك فإن الهدف المنشود، إعطاء أولياء الأمور الأمل في علاج أطفالهم التوحديين عن طريق التدخل العلاجي بالحمية الخالية من الكازيين والجلوتين .

لهذا يجب على أولياء الأمور الاستعانة بأخصائيي التغذية المعتمدين قبل تغيير طعام أبنائهم التوحديين، وذلك لعمل قوائم طعام تتناسب والحاجة الغذائية إلى الفرد في اليوم الواحد .

الوالدان هما الطبيب الحقيقي المعالج لابنهما التوحدي .. لا تستغرب من أن يكون والد الطفل التوحدي هو الطبيب الحقيقي المعالج لطفله التوحدي فهو يبحث عن أي علاج لابنه في أي مكان وزمان، والأب المهتم الحريص يطلع على كل ما هو جديد في محيط إعاقة ابنه فهو الوحيد الذي يستطيع أن يجزم بأن ابنه التوحدي أو ابنته التوحدية قد أظهرا تحسنا ملموسا أو واضحا بعد تناول المصاب التوحدي الملاحق الغذائية.

ما هو الجلوتين وما هو الكازيين؟

الغذاء مؤثر رئيس ومباشر على أطفال التوحد والتوحد هو إعاقة متعلقة بالنمو عادة ما تظهر خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل وهي تنتج عن اضطراب في الجهاز العصبي مما يؤثر على وظائف المخ

ما هو الجلوتين وما هو الكازيين؟

- الجلوتين: هو مادة لزجة تتكون أثناء العجن وهو بروتين في القمح والشوفان والجاودار والشعير ومشتقاتها.

- الكازيين: هو البروتين الأساسي في الحليب ويوجد أيضا في مشتقات الحليب.

وسنتطرق هنا بشيء من الاختصار إلى الحمية الغذائية الخالية من الكازيين والجلوتين حيث أنها أثبتت فعاليتها في مساعدة الأطفال التوحديين فعدم تحمل التوحديين لمادة الكازيين والجلوتين إحدى النظريات الخاصة بالتوحد وهي مرتبطة بنظريات أخرى لها علاقة وطيدة بما يحدث من اضطرابات داخل المعدة والدماغ لدى الطفل التوحدي.

وهذه النظريات هي:

١- نظرية زيادة الافيون المخدر لدى التوحديين.

٢- نظرية نفاذية أو تسرب الأمعاء.

٣- نظرية عملية الكبرتة.

٤- وقد تكون نظرية زيادة الأفيون المخدر لدى التوحديين أهم النظريات التي تم اكتشافها بواسطة البروفيسور جاك بانكسيب وتوضح علاقة الغذاء بالتوحد. وتنص هذه النظرية أن لدى التوحديين زيادة في مادة الأفيون المخدر (دون استخدام الأفيون)ولقد تمت دراسات خاصة بتحليل عينات بول ٥٠٠٠ حالة توجد ووجد أن هناك مركبات مورفينية أو شبه أفيونية مخدرة لدى أكثر من ٨٠% من التوحديين.

وهذه المركبات هي (كازومورفين وجليوتومورفين) ولإيضاح علاقة الغذاء بهذا فإن مصدر هذه المواد الافيونية هو الحليب ومنتجاته حيث يكون الكازومورفين. والقمح والشعير والشوفان والجاودار ومنتجاته حيث تكون

الجليوتومورمفين وهذه المواد عبارة عن بروتينات نتجت عن عدم هضم الكازين والجلوتين بطريقة فعالة لدى التوحديين وبالتالي أصبحت ذات مفعول افيوني مخدر وتدخل هذه المركبات الافونية المخدرة (كازومورفين وجلومورفين) إلى المخ وتخترق الحاجز الدماغي وتتعامل مع مستقبلات المخ فيصبح المصاب التوحدي مشبعا بالافيون المخدر وهذا أيضا يفسر نظرية زيادة الافيون لدى التوحديين حيث أن هذه المواد المخدرة أما أنها تسبب التوحد أو تزيد من أعراض التوحد.

مراعاة التغذية:

ولان الطفل التوحدي من ذوي الكفاءة الأقل فيجب على أسرة الطفل التوحدي أو من يقومون برعايته مراعاة التغذية التي تعتمد على المواد المشار إليها وتجنيب أبنائهم التوحديين هذه البروتينات الضارة.

ونظرا لصعوبة الوضع لدى الطفل التوحدي وعدم تقبله ومقاومته للتغيير فلابد من تطبيق الحمية الغذائية تدريجيا وعلى مراحل. ففي البداية يتم إبعاد الحليب ومشتقاته فإذا لاحظنا تحسن عند إزالة الحليب ومشتقاته نقوم بإبعاد القمح والشوفان والجاودار والشعير ومنتجاتها من غذاء الطفل التوحدي.

- الكازومورفين: يتخلص منها الجسم من ٣- ٦أيام.
- الجليوتومرفين: يتخلص منها الجسم من٥- ٧شهور لأنها تخزنت في الجسم.

ومعظم أطفال التوحد يعتمدون على أنواع معينة من الأطعمة ويقاومون بشدة أي تغير يطرأ على تغذيتهم لذا يجب على الوالدين الاستعانة بأخصائي

تغذية لمساعدتهم في إيجاد البدائل الغذائية المناسبة لطفلهم التي تعوض الطفل وتمده بجميع احتياجاته الغذائية.

بعض البدائل الغذائية للحليب ومنتجاته والقمح ومشتقاته :

- بدائل الحليب ومنتجاته: حليب فول الصويا، حليب الأرز، حليب البطاطس.
- بدائل القمح ومنتجاته: دقيق الذرة، دقيق الأرز، دقيق البطاطس، دقيق الموز، دقيق فول الصويا، بسكويت هش من سترات الكالسيوم.
- ويجب أن يأخذ أخصائي التغذية أو الوالدان في الاعتبار المرحلة الحرجة لأطفال التوحد عند تطبيق الحمية الغذائية وهذه المرحلة تكون من ١٤-٢١ يوما من بداية الحمية الغذائية لان الطفل أصبح مدمن مخدر طبيعي فلابد أن تعالجه تدريجيا ويحدث للطفل التوحدي خلال الفترة الحرجة نكسة سلوكية وازدياد مرات التبول وتعلق وعاطفة والبكاء والانين والتألم. ويعزي الباحثون هذه النكسة إلى انقطاع مادة الببتايد الافيوني عن الجسم وهذه العلامات ايجابية ولذلك يجب الاستمرار في الحيمة.

الحمية:

ومن الأهمية بمكان أن تكون الحمية صارمة للغاية حيث انه في حالة الإخلال بالحمية ستكون هناك ردود أفعال عكسية مرحلية تنتهي ما بين ١٢-٣٦ ساعة حسب الكمية التي يتناولها الطفل من الجلوتين والكازيين.

وتتلخص ردود الأفعال في الآتي:

١- النشاط المفرط.

٢- السلوك العدواني.

٣- سلوك الهلوسة.

٤- أحيانا الطفح الجلدي.

٥- اضطرابات في حركة المعدة.

ويطرأ على الطفل التوحدي علامات تحسن من جراء تطبيق الحمية الغذائية تتلخص في الآتي:

١- ازدياد معدلات التركيز والانتباه.

٢- أكثر هدوءاً واستقراراً.

٣- انخفاض معدل السلوك العدواني وسلوك إيذاء الذات.

٤- تحسن في عادات النوم.

٥- تحسن في الاتصالات الشخصية والغير شخصية.

٦- تحسن في التناسق الجسدي.

٧- تحسن في عادات الطعام .

الخطوات العملية لتطبيق الحمية الغذائية الخالية من الجلوتين والكازيين للتوحديين خطوات عملية لتطبيق الحمية الخالية من الغلوتين و/أو الكازين لأطفال التوحد أو الاضطرابات المرتبطة القطاعات البولية لأشخاص التوحد: المضاعفات المحتملة وارتباطها بالبحث .

كيف سيتفاعل طفلك التوحدي إذا قمنا بتغيير غذائه

هل سألت نفسك كيف سيتفاعل طفلك التوحدي إذا قمنا بتغيير غذائه ؟

الإجراءات الاحترازية قبل بدء الحمية عند أطفال التوحد

أما ما يجب عمله قبل بدا الحمية فهو تحليل بول للمصاب التوحدي Urinary Peptides Test ورصد سلوكيات الطفل التوحدي قبل بدأ الحمية، و إعلام كل من له صلة بالطفل التوحدي بأن المصاب سيكون تحت برنامج الحمية الغذائية بالإضافة إلى رصد حالة التحسن أثناء الحمية وتبدأ الحمية بإزالة الحليب ومشتقاته أولا و إذا لاحظنا بأن هناك تحسن فنقوم بإزالة الحنطة ومشتقاتها ثانيا حيث يتخلص الجسم من الكازيين خلال ٣-٧ أيام ، بينما يتخلص الجسم من الجلوتين خلال ٥-٧ أشهر ولكن هناك مرحلة حرجة !!! تقدر من ١٤ – ٢١ يوم منذ بدأ الحمية حيث تحصل نكسة سلوكية للتوحدي و يبدأ التوحدي بالتعلق والعاطفة واستجداء من حوله و نلاحظ أن البكاء والأنين قد زاد، وأحيانا نلاحظ الخمول والكسل على المصاب التوحدي ويبدأ المصاب التوحدي بالشعور بالألم والتألم ونلاحظ أن هناك ازدياد مرات التبول والتبرز وهذه النكسة هي علامة جيدة ولذلك يجب الاستمرار في الحمية الغذائية وأيضا يجب رصد السلوكيات والتحسن الذي يلاحظ على الطفل و إذا أخل بالحمية الغذائية فسنلاحظ فرط الحركة وسلوك الهلوسة بالإضافة إلى ازدياد السلوك العدواني وأحيانا سلوك إيذاء الذات وأيضا حصول بعض العلامات الفيزيولوجية مثل طفح جلدي/اضطرابات في حركة المعدة ) تزول آثار هذه النكسة تزول الآثار في الفترة من ١٢ – ٣٦ ساعة إذا تعرفنا على سبب هذه النكسة ومنعنا مصدر الجلوتين والكازيين ، وبالتالي تعتبر النكسة فترة مرحلية و لاحظ أن آثار التحسن تكون واضحة في الأطفال التوحديين الأصغر سنا ، أيضا

التحسن يظهر في المصابين بالتوحد الكلاسيكي وشديدي التوحد، وأن النكسة تحدث بسبب انقطاع البيبتيدات الأفيونية المخدرة عن الجسم، و إذا تحسن المصاب التوحدي فسنستمر بالحمية مدى الحياة!!!! أما عن علامات التحسن التي تظهر على متبع الحمية فهي : ازدياد معدلات التركيز والانتباه كما يبدو التوحدي أكثر هدوءا واستقرارا وهناك انخفاض ملحوظ معدل سلوك إيذاء الذات والسلوك العدواني وأيضا تحسن في عادات النوم ، و تربط البحوث الحمية أيضا بتحسن في التواصل اللفظي وغير اللفظي ، وتحسن التنسيق الجسدي ، وتحسن عادات الطعام ، وللتوضيح ليس هناك ضمانات بأن كل طفل توحدي يستعمل الحمية سيتحسن أو أن جميع علامات التحسن ستظهر على الطفل التوحدي المتبع للحمية مع ملاحظة أن اختلافات الاستجابة للعلاج بالحمية الغذائية تختلف من طفل إلى آخر.

الملاحق الغذائية التي يستخدمها بعض التوحديون:

١. الكالسيوم عنصر رئيس لوظيفة المخ وجهاز الأعصاب.
٢. الكلورين يحسن وظيفة المخ والدورة الدموية إليه يستخدم تحت إشراف المختصين.
٣. قرين الأنزيم Q١٠ مولد للطاقة لجميع الخلايا يحارب الكانديدا والالتهاب البكتيري .
٤. ثنائي ميثيل الجليسين DMG ناقل أكسوجيني إلى المخ مهم للوظيفة الطبيعية للمخ وجهاز الأعصاب.

٥. Ginkgo biloba ٥.يحسن وظائف المخ عن طريق زيادة تدفق الدم إليه والقلب والعضلات وقد أدركت فوائد عديدة مثل تحسن الإدراك وتحسن التركيز وتحسن الذاكرة وتعزيز المزاج

٦. مجموعة فيتامين B مهمة للوظيفة الطبيعية للمخ وجهاز الأعصاب.

٧. فيتامين B٦ ويعطى عادة مخففا بالمغنيسيوم والذي بدوره يضبط فرط الحركة ويبطل مفعول التأثيرات الجانبية الناتجة عن زيادة العلاج بفيتامين B٦ كما أن الجسم لا يستطيع استعمال فيتامين B٦ بطريقة فاعلة بدون كمية كافية من المغنيسيوم.

٨. فيتامين C يساعد ويقوي الجهاز المناعي وهو مضاد لوظائف الخمائر Anti-Yeast Action

٩. ميلاتونين Melatonin يساعد إذا كانت الأعراض تضمن الأرق وقلة النوم

١٠. DNA و RNA حمض دي أكسى ريبونيوكليك وحمض ريبونيوكليك للمساعدة في إصلاح وبناء نسيج مخي جديد وينصح بعدم تناوله في حالة الإصابة بداء النقرس

١١. فيتامين E يحسن الدورة الدموية ووظيفة المخ

١٢. أسيدوفيلاس Acidophilus يساعد على تقليل ضرر الفطريات والميكروبات في الأمعاء وهو علاج لزيادة نمو الخميرة وفرط النمو البكتيري الضار.

وفي الختام آمل أن أكون قد وفقت لتوضيح بعض الخطوات العملية التي تفيد الأسر التي يعاني أحد أفرادها من إعاقة التوحد وتوضيح الصورة لهم عما يعانيه الطفل التوحدي وذلك لاتخاذ الخطوات اللازمة بعد مشاورة الطبيب المختص أو أخصائي التغذية المعتمد ، وكما ذكرت سابقا فانه لا يوجد علاج قاطع يشفي وحده التوحد ولكن كل ما هو موجود محاولات تهدف إلى تقليل حدة التوحد والسلوكيات الغير مرغوب فيها.

وأود أن أنوه قبل ختامي لحديثي مع حضارتكم ، إلى أنه هناك تحذير عام يجب أن أوجه إليه أنظاركم إلى أن:

- ما ذكرته لا يعد نصيحة طبية أو علاج يشفي التوحد أو علاج لاضطرابات المعدية – معوية ، و ما ذكر لم يقيّم من قبل منظمة الغذاء والدواء.

## الفصل الخامس

## اضطراب التوحدو المنظور الغذائي كأساس علاجي مساعد في تعديل السلوك التوحدي!!!

التعريف باضطراب التوحد:

يعرف التوحد بالإجترايـة . . أو الانفصـام أو الاجترار العقلـي أو التفكير الإجتراري.

والتوحد . . كاضطراب انفعالي. كان مثار بحث مجهد بين العلماء، منذ أن قام بتعريف الطبيب الأمريكي. ليو كانر عام ١٩٤٣م ، كما عرفه أيضا " باولر " ليصف به إحدى الحالات الأولية للفصام ، والانشغال التام بالذات ، أكثر من الانشغال بالعالم الخارجي . ومازال البحث حتى يومنا الحاضر، يحتاج إلى تحديد دقيق عن اضطراب التوحد مع الكشف عن الأسباب وراء إصابة الأطفال باضطراب التوحد وخاصة خلال الثلاث السنوات الأولى من أعمارهم، فينعزلون عن العالم، بل يتسم سلوكهم بالاضطراب والشذوذ عند التعبير عن شيء ما يريدونه أو عندما يرغبون في شد الانتباه إليهم وفي هذا ما يؤثر تأثيرا مباشرا على الأسرة . وبدلا من أن تواجه الأسرة الواقع ، تبدأ رحلة المعاناة التي لا يعلمها إلا الله . ومن واقع حياتي وتجاربي مع ابني " مشعل " وهو طفل توحدي فإنني أحاول جاهدا تقديم الإسهامات العديدة في مجال التوحد في المملكة العربية السعودية ودول مجلس التعاون الخليجي ، كما أحاول إلقاء الضوء عن اضطراب الطيف التوحدي من المنظور الغذائي والذي يعد في ذات

الوقت من الأسس العلاجية لاضطراب التوحد. وما سيعرض على حضرتكم لا يعد نصائح طبية علاجية، بل أود أن أنوه إلى أن استشارة الطبيب المختص و أخصائيي التغذية أمر حيوي للغاية و أن ما سألقيه على مسامعكم لم يقيّم من قبل منظمة الغذاء والدواء .

من ناحية التعريف بمفهوم التوحد (كما أوضحه أخصائي الطب النفسي الإكلينيكي بمستشفى الملك خالد للحرس الوطني"أحمد حلول" في اللقاء العلمي الثاني للتوحد بالرياض – أكتوبر– ٢٠٠١ م ) أنه وفقا للجمعية الأمريكية للتوحد ، يعرف التوحد على أنه إعاقة نمائية ( تطورية) تظهر دائماً في الثلاث السنوات الأولى من العمر، نتيجة للاضطرابات العصبية Neural Disorder التي تؤثر على وظائف المخ. ويتداخل هذا التوحد مع النمو الطبيعي فيؤثر في الأنشطة العقلية في مناطق التفكير، التفاعل الاجتماعي ، والتواصل . ومن مظاهر التوحد بين الأطفال والكبار المصابون بالتوحد ، ضعف قدرات التواصل اللفظي وغير اللفظي Verbal and Non-verbal Communications ، وفي التفاعل الاجتماعي وأفعال وأنشطة اللعب ، وتعرف الجمعية البريطانية التوحد على أنه عجز يعيق تطوير المهارات الاجتماعية والتواصل اللفظي وغير اللفظي واللعب الإبداعي والتخيلي ، ومن ثم فان ما يصل ألي ٧٥% من المصابين بالتوحد يعانون من صعوبات في التعلم مصاحبة للحالة. و أول من قنن ووصف التوحد هو الطبيب الأمريكي/ ليو كانر في عام ١٩٤٣م وأطلق عليه اسم / متلازمة كانر / أو الانطواء على الذات / أو الأنانية التلقائية و في الوقت الحاضر يعرف على أنه" اضطراب الطيف التوحدي ."

سمات وصفات التوحد:

و صفات التوحد أو( ثالوث الاضطراب )، تعرف بصعوبات في العلاقات الاجتماعية ومشاكل التخاطب ومقاومة للتغيير. وتحديد أعراض التوحد وفق الدليل الإحصائي التشخيصي الأمريكي DSM IV فالمصاب التوحدي يتصرف كأنه أصم / Deaf لا يهتم بمن حوله / كما أنه لا يحب أن يضمه أحد الى صدره / يقاوم الطرق التقليدية في التعليم / لا يخاف من الخطر / يكرر كلام الآخرين / يلاحظ على التوحدي إما نشاط مفرط Hyper Activity، أو خمول مبالغ فيه / لا يلعب مع الأطفال الآخرين/ يظهر ضحك و استثارة غير مناسبة ، و بكاء ونوبات غضب غير معروفة السبب / يقاوم التغيير في الروتين / لا يركز بصره على المرئيات ولا ينظر في عين من يكلمه فهو ، وفي حال الإنصات نجده مشتت الانتباه / يستمتع بلف الأشياء / لا يستطيع التعبير عن الألم / يتعلق بالأشياء تعلق غير طبيعي، ويلاحظ عليه فقدان الخيال والإبداع في طريقة اللعب مع وجود حركات متكررة وغير طبيعية مثل هز الرأس أو الجسم ، ورفرفة اليدين.

أسباب التوحد :

و أسباب التوحد متعددة إلا أنه لا يوجد سبب واحد قاطع لهذه الإعاقة ولكن هناك استعداد جيني غير معروف ، ويرجح بعض العلماء بأنه قد يكون هناك اختلال لبعض الكيميائيات في المخ ، بينما أوضح علماء آخرون بأن التوحد ربما يكون بسبب خلل عضوي مجهول مؤثر على الجهاز العصبي

المركزي مما يؤدي إلى خلل في الوظائف النفسية و الاجتماعية . و يرجح فريق آخر بأن هناك أسباب بيئية ربما تكون السبب وراء إصابة الأطفال بالتوحد ، ووضع العلماء العديد من الفرضيات العلمية منها الفرضيات النفسية ومنها العضوية ومن بعض الفرضيات العضوية:-

- فرضية زيادة الأفيون المخدر .
- فرضية العدوى الفيروسية .
- فرضية نفاذية الأمعاء .
- فرضية نقص هرمون السكريتين .
- فرضية نقص أو زيادة السيريتونين.
- فرضية كلوسيستوكنين .
- فرضية الأكسيتوسين و الفاسوبرسين .
- فرضية التطعيمات الثلاثية .
- فرضية عملية الكبرتة .
- فرضية عدم احتمال الكازيين والجلوتين .
- فرضية التلوث البيئي .
- فرضية الأحماض الأمينية .
- فرضية جاما انترفيرون .
- فرضية عملية التمثيل .
- فرضية الجهد والمناعة .
- فرضية المناعة الذاتية .

- فرضية قصور فيتامين A .
- فرضية التعرض للأسبارتايم قبل الولادة .
- فرضية بروتين الأورفانين.
- فرضية الاستعداد الجيني .
- فرضية الكلى ( وضعها علماء الطب في الصين).

انتشار اضطراب التوحد:

يحدث التوحد من ٤–٥ حالات توحد كلاسيكية لكل ١٠٠٠٠ مولود ٢٠ – ١٥حالة توحد ذو كفاءة أعلى لكل ١٠٠٠٠ مولود من ناحية الجنس فان التوحد يصيب الأولاد ، أكثر من البنات بنسبة ٤:١ ويحدث في جميع الطبقات العرقية والاجتماعية.

تشخيص التوحد:

يقوم بتشخيص التوحد فريق طبي يتكون من أخصائي طب نفسي أطفال وأخصائي طب أعصاب أطفال وأخصائي سمع وتخاطب ، وهناك ضرورة بأن تكون المقابلة التشخيصية عدة مرات ، وذلك لاستبعاد بعض الأسباب الممكن علاجها و تحديد مدى حدة الإعاقة بالإضافة إلى تحديد الطرق العلاجية المناسبة.

ويعتمد الأطباء في التشخيص على:-

١- مقياس التقدير التوحدي للأطفال– Children Autism Rating Scale CARS

٢- قائمة التشخيص ( شكلE٢ )

Diagnostic Checklist Form E-٢ (Autism Research Institute)

٣– مقياس المقابلة التشخيصي لاضطرابات التواصل الاجتماعي

The Diagnostic Interview for Social and Communication

disorders
( DISCO ) . The Center for Social and Communication Disorders. U.K

٤– أداة تقويم الطفل التوحدي

Autism Screening Instrument for Educational Planning (ASIEP-٢)

علاج التوحد :

يبقى الجواب الصعب الذي تصدم به كل أسرة هو أنه لا يوجد علاج قاطع لا دوائي ولا غذائي ولا سلوكي ولكن التأهيل والتعليم الخاص هو الممكن لمساعدة الأسرة والطفل كم أن هناك بعض العقاقير التي لها دور فعّال في تقليل النشاط المفرط و الحد من بعض السلوكيات الغير مرغوب فيها.

بالنسبة لأهداف أي برنامج علاجي للتوحديين :

أشار الدكتور/ عمر المديفر ( طب نفس المراهقين ) بمستشفى الملك فهد للحرس الوطني بالرياض ، في اللقاء العلمي الثاني للتوحد بالرياض ٢٠٠١م ، أن الهدف من البرنامج العلاجي للتوحديين هو:-

- تأهيل الطفل لممارسة حياة طبيعية بقدر المستطاع.
- تعديل السلوك التوحدي.
- تقليل الأعراض التي تؤثر على المسار العلاجي.
- التركيز على القدرات الموجودة لدى التوحدي.
- إعداد برنامج تربوي مصمم خصيصاً لكل فرد حتى يلبي احتياجاته الخاصة.

الجانب الغذائي العلاجي المساعد لأطفال التوحد:

من المشكلات الغذائية والهضمية المتعددة في مظاهرها عند الأطفال التوحديين مايأتي:

١- يعاني معظم الأطفال التوحديين من حالة تسمى Dysbiosis Intestinal أو عدم توازن البكتيريا والخمائر والجراثيم في الأمعاء (micoflora) يحدث هذا الاضطراب في حالة عدم توازن الطبيعي للـ (microflora) المفيدة وبالتالي تبدأ الجزيئات الضارة بالانتشار في الجهاز الهضمي.

٢- كما يعاني أطفال التوحد من فرط النماء الخميري (candida) في الأمعاء حيث يعتبر من أكثر الاضطرابات شيوعا لدى المصابين التوحديين . بينما يشيع لدى التوحديين فرط النماء البكتيري والجراثيم إضافة الى (candida) والبكتيريا المسببة للأمراض clostridium ، difficle,citrobacter,klebsiella, pseudomons

٣- وهناك أيضا زيادة نفاذية الأمعاء Intestinal Permeability نفاذية الأمعاء هو مصطلح يصف الظاهرة التي تزداد فيها ترشيح الأمعاء مما يؤدي إلى اضطراب مزمن في الجدار المعوي وبالتالي يؤدي مشاكل أخرى كحساسية الكازيين والجلوتين وحساسية الطعام لدى المصاب .

٤- كما أن هناك حساسية الكازيين والجلوتين Gluten & Casein يعاني معظم الأطفال التوحديين من عدم القدرة على هضم البروتينات الغذائية كالكازيين والجلوتين بطريقة فاعلة مما ينتج عن ذلك تفاعلات ذات تأثير مشابه للمورفين المخدر تؤثر على مستقبلات المخدر الطبيعي في المخ.

٥- بالنسبة للحساسية الناتجة عن الغذاء وعدم تحمل الأطعمة يتعرض المصابين بالتوحد إلى الحساسية الناتجة عن الغذاء إلى حد كبير و تلك الحساسية ناتجة عن الضرر الذي يصيب الجدار المبطن للأمعاء وجهاز المناعة

٦- كما يعاني أطفال التوحد من عسر الهضم وسوء الامتصاص ويعرف ذلك بعملية الهضم غير الكاملة وبطريقة غير فاعلة للأطعمة مما يؤدي إلى سوء امتصاص الجسم للعناصر الغذائية المفيدة للجسم

٧- بالنسبة للإمساك والإسهال : فإنه يحدث عند أطفال التوحد نتيجة للاضطرابات المعوية تحدث صعوبة أو قلة في تحرك العضلات في عملية خروج الغائط الصلب وهذا ما يعرف بالإمساك وعلى العكس فان الإسهال هو خروج الفضلات بشكل متكرر ولين .

٨- كما أن هناك أمراض الالتهابات المعوية عند أطفال التوحد
إذ يعاني العديد من الأطفال التوحديين من حالة تعرف بمرض الالتهاب المعوي توصف بالتهاب الجهاز الهضمي (enterocolitis) ، والمعدة (gastritis)و التهاب المريء. (esophagitis)

٩- وهناك ما يعرف بعجز الكبريتات Deficits Sulfation حيث نجد أن العديد من الأطفال التوحديين يظهر لديهم حساسية من الأطعمة المحتوية على الفينول والعديد لديهم مشاكل وعجز في عملية الكبرتة تسمى ( Sulfation Deficits ) وعجز في الأنزيم ناقل الكبريتات (sulfotransferase) .

١٠- من حيث المناعة فان أطفال التوحد يعانون من ضعف الجهاز المناعي بالأمعاء وعندما يكون هناك اضطرابات معدية – معوية (gastrointestinal dysfunction) فان الخلايا المناعية المحيطة بالجهاز الهضمي ستكون ضعيفة ونتيجة لذلك تحدث مشكلات مناعية كبيرة .

١١- العلاج الخاص بالاضطرابات المعوية والغذائية عند أطفال التوحد يتبادر إلى الأذهان بعد عرض جوانب القصور في حياة أطفال التوحد من الناحية الغذائية والهضمية سؤال عن كيف يتم استعادة صحة الأمعاء هل هناك من حل؟

الجواب نعم وذلك عن طريق :-

- إزالة الجراثيم المعوية والسموم الكيميائية والمثيرات الأخرى من الأمعاء.
- وتفعيل وظيفة الهضم.
- وإعادة تشكيل الفلورا (Flora) المعوية الطبيعية.
- وإصلاح البطانة المعوية.
- وتصحيح نقص العناصر الغذائية.
- وتحسين الجهاز الهضمي في الأمعاء.
- وأيضا تقليل أضرار الجهاز المعدي – المعوي المستقبلية.

١- **الخطوة الأولى** :ابدأ دائما بإزالة الكازيين والجلوتين:

وجد أولياء أمور أولياء أطفال التوحديين الذين لدى أبنائهم مشاكل في

الأمعاء أن أفضل تدخل لجعل وظيفة الأمعاء طبيعية هو إتباع الحمية الغذائية الخالية من الكازيين والجلوتين.

٢- **الخطوة الثانية** : تنظيف غذاء الطفل: تقليل حساسية جهاز الأمعاء وذلك بتقليل تناول الوجبات السريعة والكاربوهيدرات المكررة والحلويات والأطعمة المحتوية على المواد الملونة والحافظة والمضافات والنكهات الصناعية والمحليات (Aspartame) والمبيدات والهرمونات الموجودة في العديد من الأطعمة.

٣- **الخطوة الثالثة** :إزالة السكر من الغذاء : يعتبر إزالة السكر من الغذاء طريقة فعالة للتدخل قبل العلاج بمضادات الميكروبات في حالة وجود اضطرابات معوية مصاحبة لفرط النماء البكتيري والخميري أو الطفيليات .

٤- **الخطوة الرابعة** : إزالة الأطعمة المسببة للحساسية: عمل تحليل حساسية الطعام مفيد جدا لمعرفة الطعام المسبب للحساسية وإزالته من غذاء الطفل.

٥- **الخطوة الخامسة** : عمل تحليل: Stool Culture يعتبر تحليل مزرعة البراز من أهم التحاليل لمعرفة حدة مرض الأمعاء.

٦- **الخطوة السادسة** :التدخل بالأنزيمات الهاضمة: تحسين عملية الهضم وذلك باستخدام الأنزيمات الهاضمة حيث يريح ذلك جهاز الأمعاء ويعطي الفرصة لبدأ بعض عمليات الشفاء .

٧- **الخطوة السابعة:** استخدام المكملات الغذائية التي تسكن وتشفي جدار الأمعاء استخدام المكملات الغذائية يساعد على إزالة بعض الالتهابات والحساسية المتمركزة في جهاز الأمعاء.

٨- **الخطـوة الثامنـة :** تعزيز طرق تصـريف السموم فـي الجسم : يعتبر الكبد المسئول عن عملية إستقلاب وإزالة السموم في الجسم وعادة ما يكون عليه عبء من السموم المفروزة من الخلايا الميكروبية في الأمعاء وبالتالي في هذه الحالـة يحتاج إلى العديد من المكملات الغذائية المعرفة لدعم وتعزيز عملية تصريف السموم من الجسم مثل:

Glutathione و Milk Thistle و
N- Acetyl Cysteine و MSM (Methylsulfonylmethane)
Magnesium Sulfate (Epsom Salt) .

التدخل العلاجي المناسب بالحمية الغذائية لأطفال التوحد

- أثبت العلماء بأن هناك علاقة بين التوحد والغذاء.
- و أن الغذاء يقلل من التصرفات التوحدية.
- و أن الغذاء له علاقة بما يحدث للإنسان من تقلبات في المزاج.
- و أن العلاج بالغذاء هو آمن و لا ضرر فيه.
- و أن العـلاج بالغذاء ربما يأخذ وقت أطول ونتائجه فعالـة علـى المدى البعيد.

ويعتبر الكازيين والغلوتين من أهم البروتينات التي يجب إزالتها من جسم المصاب التوحدي، والكازيين هو البروتين الأساسي في الحليب، أما الجلوتين فهو بروتين يوجد في الحنطة والشعير والشوفان والجاودار.

وقد اتفق البـاحثون علـى أن ٧٠% مـن التوحـديين لـديهم منفذيـة غيـر طبيعيـة فـي الأمعـاء وأن هنـاك مركبـات مورفينيـة مخـدرة اتضـحت مـن خـلال تحاليل البول للتوحديين، وأشارت الأبحاث العلمية بهذا الشأن أن عملية الهضم

لا تتم بصورة طبيعية لدى التوحديين وأن هناك عجز بعض الأنزيمات وأن المواد المورفينية المخدرة ما هي إلا بروتينات تحولت إلى مواد مخدرة!!! حيث أشارت تقارير التحاليل المخبرية إلى وجود مادة الكازومورفين وهو بروتين الحليب ( الكازيين ) الغير مهضوم بالكامل حيث يتحول إلى مواد مورفينية مخدرة داخل جسم المصاب التوحدي بالإضافة إلى وجود مادة الجليوتومورفين وهي بروتين الحنطة الغير مهضوم بالكامل حيث يتحول إلى مواد مورفينية مخدرة داخل جسم المصاب التوحدي، وأيضا وجود مادة الديلتورفين والديرمورفين وهما أقوى ٢٠٠٠ مرة من الهروين وهاتين المادتين توجد تحت جلد ضفدع السهم السام فقط في أمريكا الجنوبية حيث وجدت في نتائج تحليل البول للمصابين التوحديين.

ويعزى العلماء بأن هذه المواد تكونت أما بسبب الصورة غير الطبيعية للجهاز الهضمي أو احتمالية عجز أنزيم DPP IV الأنزيم الهاضم لبروتين الحليب ( الكازيين) أو احتمالية عدم وجود أنزيم. DPP IV

زيادة المواد المورفينية تؤثر على المخ حيث يوجد عند الإنسان الطبيعي مالا يقل عن ثلاث مستقبلات تتعامل مع المخدر الطبيعي(دلتا–ميو– كابا ) كما أن زيادة المواد المخدرة تؤثر في التصرفات الاجتماعية والإدراكية والحركية .إذا ما العمل ؟

أولا : تقليل نفاذية الأمعاء غير الطبيعية للتوحديين.

ثانيا : منع زيادة الأفيون المخدر لدى الطفل التوحدي .

ثالثا : تحسين أداء الجهاز الهضمي .

رابعا : تعزيز الجهاز المناعي و يتم ذلك عن طريق الحمية الغذائية الخالية من الكازيين والجلوتين تناول المدعمات الغذائية تناول بعض الأدوية المعالجة بعد استشارة الطبيب المختص هناك سؤالين مهمين يسألهما المعالج بالحمية الغذائية وهما:

**س ١ :** هل أنت مدرك ما أنت مقدم عليه ؟

**س ٢ :** هل سألت نفسك كيف سيتفاعل طفلك التوحدي إذا قمنا بتغيير غذائه ؟

الإجراءات الاحترازية قبل بدء الحمية عند أطفال التوحد:

أما ما يجب عمله قبل بدا الحمية فهو تحليل بول للمصاب التوحدي Urinary Peptides Test ورصد سلوكيات الطفل التوحدي قبل بدأ الحمية، و إعلام كل من له صلة بالطفل التوحدي بأن المصاب سيكون تحت برنامج الحمية الغذائية بالإضافة إلى رصد حالة التحسن أثناء الحمية وتبدأ الحمية بإزالة الحليب ومشتقاته أولا وإذا لاحظنا بأن هناك تحسن فنقوم بإزالة الحنطة ومشتقاتها ثانيا حيث يتخلص الجسم من الكازيين خلال ٣-٧ أيام ، بينما يتخلص الجسم من الجلوتين خلال ٥-٧ أشهر ولكن هناك مرحلة حرجة!!! تقدر من ١٤ – ٢١ يوم منذ بدأ الحمية حيث تحصل نكسة سلوكية للتوحدي و يبدأ التوحدي بالتعلق والعاطفة واستجداء من حوله و نلاحظ أن البكاء والأنين قد زاد، وأحيانا نلاحظ الخمول والكسل على المصاب التوحدي ويبدأ المصاب التوحدي بالشعور بالألم والتألم ونلاحظ أن هناك ازدياد مرات التبول والتبرز

وهذه النكسة هي علامة جيدة ولذلك يجب الاستمرار في الحمية الغذائية و أيضا يجب رصد السلوكيات والتحسن الذي يلاحظ على الطفل وإذا أخل بالحمية الغذائية فسنلاحظ فرط الحركة وسلوك الهلوسة بالإضافة إلى ازدياد السلوك العدواني و أحيانا سلوك إيذاء الذات وأيضا حصول بعض العلامات الفيزيولوجية مثل طفح جلدي/اضطرابات في حركة المعدة) تزول آثار هذه النكسة تزول الآثار في الفترة من ١٢ – ٣٦ ساعة إذا تعرفنا على سبب هذه النكسة ومنعنا مصدر الجلوتين والكازيين ، وبالتالي تعتبر النكسة فترة مرحلية ولاحظ أن آثار التحسن تكون واضحة في الأطفال التوحديين الأصغر سنا، أيضا التحسن يظهر في المصابين بالتوحد الكلاسيكي وشديدي التوحد، وأن النكسة تحدث بسبب انقطاع البيبتيدات الأفيونية المخدرة عن الجسم، وإذا تحسن المصاب التوحدي فسنستمر بالحمية مدى الحياة!!!! أما عن علامات التحسن التي تظهر على متبع الحمية فهي : ازدياد معدلات التركيز والانتباه كما يبدو التوحدي أكثر هدوءا و استقرارا وهناك انخفاض ملحوظ معدل سلوك إيذاء الذات والسلوك العدواني وأيضا تحسن في عادات النوم، وتربط البحوث الحمية أيضا بتحسن في التواصل اللفظي وغير اللفظي، وتحسن التنسيق الجسدي، وتحسن عادات الطعام، وللتوضيح ليس هناك ضمانات بأن كل طفل توحدي يستعمل الحمية سيتحسن أو أن جميع علامات التحسن ستظهر على الطفل التوحدي المتبع للحمية مع ملاحظة أن اختلافات الاستجابة للعلاج بالحمية الغذائية تختلف من طفل إلى آخر.

الملاحق الغذائية التي يستخدمها بعض التوحديون:

١. الكالسيوم عنصر رئيس لوظيفة المخ وجهاز الأعصاب.
٢. الكلورين يحسن وظيفة المخ والدورة الدموية إليه يستخدم تحت إشراف المختصين
٣. قرين الأنزيم Q١٠ مولد للطاقة لجميع الخلايا يحارب الكانديدا والالتهاب البكتيري .
٤. ثنائي ميثيل الجليسين DMG ناقل أكسوجيني إلى المخ مهم للوظيفة الطبيعية للمخ وجهاز الأعصاب.
٥. Ginkgo biloba يحسن وظائف المخ عن طريق زيادة تدفق الدم إليه والقلب والعضلات وقد أدركت فوائد عديدة مثل تحسن الإدراك وتحسن التركيز وتحسن الذاكرة وتعزيز المزاج
٦. مجموعة فيتامين B مهمة للوظيفة الطبيعية للمخ وجهاز الأعصاب.
٧. فيتامين B٦ ويعطى عادة مخففا بالمغنيسيوم والذي بدوره يضبط فرط الحركة ويبطل مفعول التأثيرات الجانبية الناتجة عن زيادة العلاج بفيتامين B٦ كما أن الجسم لا يستطيع استعمال فيتامين B٦ بطريقة فاعلة بدون كمية كافية من المغنيسيوم.
٨. فيتامين C يساعد ويقوي الجهاز المناعي وهو مضاد لوظائف الخمائر Anti-Yeast Action.
٩. ميلاتونين Melatonin يساعد إذا كانت الأعراض تضمن الأرق وقلة النوم .

١٠. DNAو RNA حمض دي أكسى ريبونيوكليك وحمض ريبونيوكليك للمساعدة في إصلاح وبناء نسيج مخي جديد وينصح بعدم تناوله في حالة الإصابة بداء النقرس

١١. فيتامين E يحسن الدورة الدموية ووظيفة المخ.

١٢. أسيدوفيلاس Acidophilus يساعد على تقليل ضرر .

١٣. الفطريات والميكروبات في الأمعاء وهو علاج لزيادة نمو الخميرة وفرط النمو البكتيري الضار.

وفي الختام آمل أن أكون قد وفقت لتوضيح بعض الخطوات العملية التي تفيد الأسر التي يعاني أحد أفرادها من إعاقة التوحد وتوضيح الصورة لهم عما يعانيه الطفل التوحدي وذلك لاتخاذ الخطوات اللازمة بعد مشاورة الطبيب المختص أو أخصائي التغذية المعتمد، وكما ذكرت سابقا فانه لا يوجد علاج قاطع يشفي وحده التوحد ولكن كل ما هو موجود محاولات تهدف إلى تقليل حدة التوحد والسلوكيات الغير مرغوب فيها.

وأود أن أنوه قبل ختامي لحديثي مع حضراتكم ، إلى أنه هناك تحذير عام يجب أن أوجه إليه أنظاركم إلى أن:

- ما ذكرته لا يعد نصيحة طبية أو علاج يشفي التوحد أو علاج لاضطرابات المعدية – معوية، وما ذكر لم يقيّم من قبل منظمة الغذاء والدواء.
- يجب استشارة اختصاصيين الأغذية المعتمدين قبل البدء بأي نوع من أنواع الحمية الغذائية والمكملات (الملاحق) الغذائية.

# الفصل السادس

# فاعلية برنـامج تدريبي قائم على القصص الاجتماعية في تنمية مهارات السلوك التكيفي لدى أطفال التوحد

لقد زاد الاهتمام باضطراب التوحد خلال العقدين الماضيين حتى وصل الأمر إلى المبالغة أحياناً بهذا الاهتمام، وذلك لما ينتج عن هذا الاضطراب من مظاهر سلوكية غير تكيفية تعيق قدرة الطفل على التواصل مع محيطه الاجتماعي. وعلى الرغم من أن غالبية المصابين بالتوحد لا تظهر عليهم جميع مظاهر هذا الاضطراب (سرحان، ٢٠٠٩)، إلا أن ضعف السلوك الاجتماعي والعجز في تطوير المهارات الاجتماعية تعد من أبرز مظاهره وعلى الأخص انسحاب الطفل من بيئته المحيطة وعدم اهتمامه بمن حوله، وعدم قدرته على التواصل البصري، وافتقاده إلى العديد من الصفات والسلوكيات المقبولة اجتماعياً، إضافة إلى صعوبات في إتقان مهارات العناية الذاتية (عليوات،٢٠٠٧) و(Kasari,٢٠٠٢). ومن أهم الأسباب التي قد تعيق السلوك التكيفي والاندماج المجتمعي، عدم مقدرة هؤلاء الأطفال على الانتباه إلى جوانب الاتصال غير اللفظي كالإشارات وتعبيرات الوجه، والانشغال في موضوعات بعيدة عن الواقع ( National Education Association, ٢٠٠٦). وفي المقابل أشارت بعض الدراسات إلى أن مثل هذه المهارات التكيفية والاجتماعية يمكن أن تتطور وتتعزز من خلال توفير برامج تدريبية

تعتمد على القصص الاجتماعية وإمدادهم بالرموز والإشارات البصرية المفهومة من جانب الطفل، إضافة إلى مصاحبة الصور للقصص الاجتماعية مما يساعد الطفل على الاقتراب أكثر من الآخرين وتفهم متطلبات السلوك الاجتماعي المحيط (British Columbia, ٢٠٠٠).

وقد حاولت دراسات كثيرة تطوير المهارات الاجتماعية والتكيفية عند أطفال التوحد والتخفيف من أعراضه بعدة طرق كالبرامج الإرشادية للطفل وأسرته، والبرامج السلوكية واللعب والتمثيل(عبد القادر، محمد، الغنيمي، ٢٠١٠). ويعتبر استخدام القصص الاجتماعية لتطوير السلوك الاجتماعي والتكيفي عند أطفال التوحد، إحدى أهم هذه الاتجاهات والبرامج الحديثة التي تركز على تقديم مواقف واقعية تمثل سلوكاً حياتياً واجتماعياً يومياًكي يقوم الطفل بمحاكاتها ، وكذلك تفهم الحوار الدائر بين أطرافها. وفي هذا الصدد، أشار كل من جرايوجراند (Gray & Grand, ١٩٩٣) إلى فاعلية استخدام القصص الاجتماعية مع الأطفال التوحديين ذوى الأداء الوظيفي المرتفع، كما أوضح سوجارت (Swaggart, ١٩٩٥) أن للقصة الاجتماعية دورا هاما في تنمية المهارات الاجتماعية ليس فقط لذوى التوحد البسيط بل ذوى التوحد المتوسط والشديد أيضا.

وتتضمن القصة الاجتماعية توصيفاً لمواقف اجتماعية وتبادل أحاديث

ورموز مجتمعية طبيعية تدور بين الناس. ويمكن أن تسهم القصة الاجتماعية في تنمية التواصل الاجتماعي في مجالات ومواقف متعددة في الحياة اليومية، والعلاقات الشخصية، كما تسهم في التعريف بما يدور فيك لموقف من أحاديث ومجاملات، وكذلك في تفسير سلوكيات الآخرين والدوافع المحركة له سواء كانت إيجابية أو سلبية (فراج، ٢٠٠٢).

ويتم إعداد وتصميم القصص الاجتماعية وفقا للأهداف التي يريد المعلم تحقيقها ووفقا لطبيعة القصور لدى الطفل، حيث إنه ذا القصور قد يكون متعلقًا بفهم المشاعر والرغبات أو المعتقدات الخاطئة، وتتكون القصة الاجتماعية من جملتين إلى خمسة جمل، وقد يزيد عدد هذه الجمل.

ويمكن أن يقوم المعلم بإعداد القصة الاجتماعية مستخدماً الصور الفوتوغرافية، والخطية أو الكلمات، والرسومات، والتماثيل، والعرائس،وهكذا حيث يتوقع أن يسهم هذا التدخل العلاجي في تقليل التشويش الناتج عن العمليات اللفظية التي يحتاج فهمها إلى جهد كبير(Juane & Richord, ١٩٩٨). هذا ويجب أن تكون الجمل المستخدمة في القصص مختصرة وغير مجردة بقدر الإمكان.

وقد استخدم سالزار (Salazar, ٢٠٠٤) القصص الاجتماعية مع أطفال التوحد لزيادة المبادأة الاجتماعية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة باستخدام توليفة من القصص والنماذج المصورة ولعب الدور، فيما استخدمها جونزاليز وكامبس (Gonzalez & Kamps, ١٩٩٧) للتأكيد على فاعلية

التدريب على المهارات الاجتماعية عند أطفال التوحد. أما الدراسات العربية التي استخدمت القصص الاجتماعية مع أطفال التوحد فهي نادرة – حسب علم الباحثين– ونظراً لندرة مثل هذه الدراسات وانعدامها بشكل خاص في دولة الإمارات، ومن أجل إثراء البيئة العربية بدراسات حول اضطراب التوحد والسلوكيات المصاحبة له، كونه ما زال يمثل إعاقة غامضة تحير الكثير من العلماء والباحثين، كان لابد من تناول هذا الجانب بالتقصي والبحث. وبناء عليه، جاءت هذه الدراسة للتحقق من فاعلية برنامج تدريبي قائم على القصص الاجتماعية في تنمية مهارات السلوك التكيفي لدى أطفال التوحد.

مشكلة الدراسة وأهميتها:

تعتبر مظاهر السلوك غير التكيفي وعدم القدرة على التفاعل والتواصل الاجتماعي من أهم السمات التي تلازم أطفال التوحد. ويعود السبب في ذلك إلى عدم إدراكهم معايير السلوك الاجتماعي مما يؤثر بالتالي على مدى اندماجهم الأسري والمجتمعي. ونظراً لأن حالة عدم التكيف والتواصل هذه مرتبطة بأعراض التوحد، فمن المتوقع أن تقل قدرة الطفل المصاب بالتوحد على إتباع التكيف كلما كانت حدة بأعراض التوحد مرتفعة لديه. وبناء عليه، جاءت هذه الدراسة لاقتراح برنامج تدريبي يعتمد على القصص الاجتماعية من أجل التخفيف من أعراض التوحد ومن حدة السلوك غير التكيفي التي ترافقه. ويتوقع أن تتم الاستفادة من هذا البرنامج من قبل جميع مراكز المعوقين في الدولة بعد التحقق من مدى فاعليته في الحد من مشكلات السلوك التكيفي لدى هذه الفئة من الأطفال. إضافة إلى ذلك، فإن نتائج هذه الدراسة سوف تسهم بلا

شك في زيادة المعلومات الميدانية لمثل هذه البرامج ضمن مجتمعات لم يسبق لها أن تناولت ذلك بالتقصي والبحث كالمجتمع الإماراتي.

أهداف الدراسة:

سعت هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية :

١- تنمية بعض جوانب السلوك التكيفي لدى أطفال التوحد.

٢- خفض حدة بعض أعراض التوحد من خلال إكساب الأطفال مهارات اجتماعية وتكيفية من خلال إخضاعهم لبرنامج تدريبي قائم على القصص الاجتماعية.

٣- التعرف على دور القصص الاجتماعية المستخدمة مع أطفال التوحد في رفع مستوى سلوكهم التكيفي.

فرضيات الدراسة

- الفرضية الصفرية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس السلوك التكيفي بأبعاده لصالح القياس البعدي.
- الفرضية الصفرية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس جيليام لتشخيص التوحد بأبعاده لصالح القياس البعدي.

حدود الدراسة:

تتحدد الدراسة بالفترة الزمنية التي أجريت فيها والتي استغرقت (٨ أسابيع)، وذلك في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي

٢٠١٤/٢٠١٣. كما أنها محدودة على جميع حالات التوحد المسجلين بمركز تأهيل المعاقين في رأس الخيمة بدولة الإمارات العربية المتحدة.

مصطلحات الدراسة:

- التوحدAutism: هو إعاقة تطوريه تظهر دائماً في الثلاث سنوات الأولى من العمر وذلك نتيجة لاضطرابات عصبية تؤثر على وظائف الدماغ وتسبب ضعفا في التواصل اللفظي وغير اللفظي وضعفا في التواصل الاجتماعي وأنشطة اللعب التخيلي (عبد الرحمن وخليفة، ٢٠٠٤).
- السلوك التكيفيAdaptive *Behavior*: أداء الأنشطة اليومية المطلوبة للاكتفاء الشخصي والاجتماعي (Sapparrow, Balla, & Cicchetti, ١٩٨٤)

السلوك غير التكيفي Maladaptive Behavior تلك المظاهر السلوكية غير المقبولة والتي تؤثر على أداء الفرد وتفاعله الاجتماعي وأدائه التكيفي في البيئة المحيطة (العتيبي، ٢٠٠٤). القصص الاجتماعية Social Stories: هي عبارة عن سرد موجز لموقف، أو مفهوم، أو سلوك أو مهارة اجتماعية والتي يتم تطويرها وتطبيقها على الطفل تبعاً لخطوط عريضة محددة. ويشير اوزديمر(Ozdemir, ٢٠١٠) إلى أن هذا الأسلوب قد تم تطويره من قبل كارول جري Carol Gray عام ١٩٩١ وذلك بغرض تنمية مجموعة من المهارات السلوكية والاجتماعية والتكيفية لدى أطفال التوحد.

مقياس فينلاند للسلوك التكيفي (الصورة المسحية): وهو صورة معدَّلة من مقياس فينلاند للنضج الاجتماعي الذي أعدَّه "دول" عام ١٩٥١. يهدف هذا المقايس إلى تقييم الكفاءة الشخصية والاجتماعية للأفراد منذ الميلاد وحتى البلوغ ويتكوَّن المقياس من ثلاث صور هي (صورة المقابلة الشخصية الموسَّعة، صورة المقابلة الشخصية المسحية، والصورة المدرسية). وقد استخدم الباحثون في الدراسة الحالية الصورة المسحية نظراً لأنها تغطي جميع مجالات السلوك التكيفي، بالإضافة إلى شمولها جميع مراحل النمو منذ الميلاد وحتى سن الثامنة عشرة (العتيبي، ٢٠٠٤).

الإطار النظري والدراسات السابقة:

لقد تم تطوير القصص الاجتماعية من قبل كارول جري Carol Gray للأشخاص ذوي اضطراب التوحد في بدايات العام ١٩٩١، حيث أفاد هذا البرنامج بوجود مخرجات إيجابية لدى المئات من طلبة التوحد، وذلك عندما وصف العديد من الآباء، وأفراد الأسر، والمعلمين والمعالجين عبر العالم فعالية القصص الاجتماعية وآثارها الإيجابية. إن دور القصص في اكتساب المهارات الاجتماعية بمختلف مجالاتها أصبح أمراً مسلماً به لدى الأطفال العاديين الذين نمت مهاراتهم بشكل سليم حيث يكونون في العادة قادرين على إدراك السلوك المناسب في المواقف الاجتماعية المتنوعة. أما في حالة الأطفال الذين يعانون من التوحد، فغالباً ما يجدون المواقف الاجتماعية مُربكة بالنسبة لهم، مما يجعلهم منعزلين عن العالم الخارجي(Ozdemir, ٢٠١٠).

وقد اتبع كثير من الباحثين هذا الاتجاه لتطوير المهارات السلوكية والاجتماعية لدى هذه الفئة من الأطفال، فقد أجرى سالزار (Salazar, ٢٠٠٤) دراسة على ثلاثة أطفال توحديين وثلاثة أطفال عاديين يتمتعون بمهارات اجتماعية عالية تسمح لكل فرد منهم بأن يصبح شريكا ومدرباً لأحد الأطفال التوحديين. وقد أشارت النتائج بعد استخدام القصص الاجتماعية إلى زيادة في الانتباه والمحافظة عليه وزيادة في السلوكيات الاجتماعية، وانخفاض في السلوك اللاتكيفي بالنسبة للمشاركين جميعا. ودعمت الدراسة فكرة أن أطفال التوحد يمكن أن يتعلموا مهارات التواصل الاجتماعي المتاحة من نظرائهم، وكذلك تطبيقها في بيئات أخرى.

أما دراسة جونزاليز وكامبس (Gonzalez & Kamps, ١٩٩٧) فكان هدفها التأكيد على فاعلية التدريب على المهارات الاجتماعية المصحوبة بالتعزيز في زيادة التفاعل الاجتماعي بين الأطفال التوحديين وأقرانهم العاديين في المدارس الابتدائية. وأجريت هذه الدراسة على أربعة أطفال يعانون من التوحد ممن تتراوح أعمارهم بين ٥ –٧ سنوات، و١٢ طفلا ملتحقين بالصفين الأول والثاني ممن تراوحت أعمارهم بين ٥ – ٨ سنوات.

وقد تم تدريب التلاميذ على مجموعة من المهارات الاجتماعية المناسبة لأعمارهم وذلك عن طريق اللعب وسرد القصص. وقد أوضحت نتائج الدراسة زيادة في مستوى التفاعل الاجتماعي بين الأطفال التوحديين وأقرانهم العاديين واستمرار أثر هذا التفاعل.

وقد جاءت دراسة رينهوت وكارتر (Reynhout & Carter, ٢٠٠٧) لاختبار مدى فعالية القصص الاجتماعية وتأثيرها في السلوك النمطي لدى أطفال التوحد ولأطفال ذوي الإعاقة الذهنية. وقد أظهرت الدراسة تناقصا ملحوظا في مثل ذلك السلوك، إضافة إلى تفهم أكثر من قبل هؤلاء الأطفال للقصص الاجتماعية.

وتوصلت دراسة ماكورماك (McCormack, ٢٠٠٨) إلى نتائج مفيدة وذلك عقب استخدام القصص الاجتماعية بالوسائط المتعددة وأثرها على المهارات المعرفية لثلاثة من الطلبة البالغين الذين يعانون من إعاقة عقلية. وقد أفادت النتائج وجود علاقة وظيفية بين التدخل باستخدام القصص الاجتماعية ومعارف الطلبة البالغين، وتبين أيضا أن هناك اثنين من الطلبة قد أتقنوا بشكل جيد هذه المهارات المقدمة إليهم، في حين أن أحدهم قد طوَّر المهارات المطلوبة بشكل محدود.

أما دراسة كوتلر ومايلز وكارلسون (Kuttler; Myles & Carlson, ٢٠٠٧) فقد هدفت إلى تحليل آثار استخدام القصص الاجتماعية في تخفيف سلوك نوبات الغضب لدى طفل توحدي يبلغ من العمر ١٤ سنة وذلك في بيئتين اجتماعيتين مختلفتين. وقت الفترة الصباحية، ووقت الغداء. وقد تم استخدام قصتين اجتماعيتين حيث تم جمع البيانات أثناء ذلك بغرض التعرف على حدة السلوك ومدى تكراره، ومدى استخدام الألفاظ غير المناسبة، والارتماء على الأرض والتي تحدث جميعها خلال نوبة الغضب. وقد أشارت النتائج إلى

زيادة في السلوك المستهدف عندما توقفت عملية التدخل، مما يشير إلى أهمية القصص الاجتماعية في التقليل من هذه السلوكيات.

وبالمقابل فقد استخدمت دراسة رينوت وكارتر Reynhout & Carter, (٢٠٠٨) تحليل السلوك التطبيقي باستخدام التدخل عن طريق القصص الاجتماعية على طفل يعاني من التوحد ولديه إعاقة عقلية ويعاني من قصور في المهارات اللغوية. وقد أظهرت النتائج عدم نجاح عملية التدخل هذه. وبذلك، فقد ألقت هذه الدراسة الضوء على ضرورة إجراء المزيد من البحث والتحقق لأهمية الدور الذي تلعبه كل من المهارات اللغوية والقدرات العقلية في الاستجابة لعملية التدخل التي تمت. والتي يمكن أن تشير إلى أن نجاح تطبيق القصص الاجتماعية يحتاج إلى توفر مدى معينٍ من القدرات العقلية لدى أفراد عينة الدراسة.

ومن أبرز الدراسات العربية على قلَّتها في هذا المجال،دراسة عبد القادر ومحمد والغنيمي(٢٠١٠) التي تمحورت في برنامج إرشادي حول المهارات الاجتماعية لدى أطفال التوحد ذوي الأداء المرتفع والمنخفض. وقد هدفت الدراسة إلى التعرُّف على الفروق في المهارات الاجتماعية بين الفئتين، حيث طُبِّق البرنامج على عشرة أطفال يعانون من التوحد تتراوح أعمارهم بين ٦-١٣ سنة. وبعد تطبيق مقياس المهارات الاجتماعية تبين وجود فروق في مستوى المهارات الاجتماعية من ذوي الأداء المرتفع والمنخفض في مجالات التبادل الاجتماعي والمشاركة الاجتماعية والاهتمام الاجتماعي وذلك لمصلحة ذوي الأداء المرتفع.

وأجرى مفضل ومحمد (٢٠٠٥) دراسة حول تنمية بعض جوانب السلوك التكيفي لدى أطفال الروضة ممن يعانون من التوحد بمدينة (قنا) المصرية وذلك بعد تطبيق برنامج تدريبي إرشادي لأربعة منهم، وقد هدفت الدراسة إلى خفض بعض أعراض التوحد من خلال إكساب الأطفال المهارات والأنشطة المستهدفة وإكسابهم بعض السلوكيات المرغوبة اجتماعيا وتعديل السلوك غير الملائم. وبينت نتائجها تحسن مستوى السلوك التكيفي عند أطفال المجموعة لتجريبية بعد تطبيق البرنامج التدريب عليهم وانخفاض بعض أعراض التوحد.

أما دراسة معمور (١٩٩٧) فقد هدفت إلى تقييم فاعلية برنامج سلوكي استخدمت فيه القصص للتخفيف من حدة أعراض التوحد. وتكونت عينة الدراسة من٣٠ طفلاً توحدياً ممن تراوحت أعمارهم ما بين ٧– ١٤ سنة.

وأظهرت نتائج هذه الدراسة فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم حيث انخفض لدى عينة الدراسة مستوى القلق والسلوك العدواني والنشاط الحركي المفرط بعد تعرضهم للبرنامج السلوكي، كما أسفرت النتائج عن ارتفاع مستوى الانتباه ودرجات السلوك الاجتماعي مما يعنى زيادة تفاعلهم مع الآخرين.

أما عبد الغفار(١٩٩٩) فقد قام بدراسة هدفت إلى تنمية المهارات الاجتماعية لدى الأطفال التوحديين من خلال إستراتيجية علاجية تعتمد على الطفل ذاته، وإستراتيجية علاجية أخرى تعتمد على الأسرةحيث تم استخدام المحاكاة واللعب والقصص المصورة فيها. تكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات: مجموعة تجريبية أولى مكونة من ٤ أطفال ذكور طبق عليهم

برنامج المهارات الاجتماعية، مجموعة تجريبية ثانية مكونة من ٤ أطفال طبق على أسرهم برنامج إرشادي. مجموعة تجريبية ثالثة مكونة من ٤أطفال طبق عليهم برنامج للمهارات الاجتماعية، كما طبق على أسرهم برنامج إرشادي. وأشارت النتائج إلى وجود تأثير دال لبرنامج المهارات الاجتماعية وبرنامج الإرشاد الأسري في تخفيف أعراض توحد الطفولة لدى عينة من الأطفال التوحديين، وأصبحوا قادريين على المبادأة بالحديث مع الآخرين واستمرار الحديث لفترات قصيرة.

أما دراسة محمد(٢٠٠٠) فقد هدفت إلى تقديم برنامج تدريبي للمهارات الاجتماعية للأطفال التوحديين والتحقق من مدى فعاليته في إحداث كم معقول من التفاعلات الاجتماعية بينهم وبين أقرانهم وإكسابهم مستوى جيد من هذه التفاعلات. اشتملت عينة الدراسة على عشرة أطفال توحديين تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين في العدد الأولى تجريبية والثانية ضابطة.

وأظهرت النتائج فاعلية البرنامج التدريبي المستخدم الذي كانت الصور الاجتماعية إحدى وسائله، حيث ساعد البرنامج في تنمية مهارات التفاعل الاجتماعي لدى أفراد المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة وذلك باستخدام الاختبار القبلي والبعدي، كما ثبت استمرار أثر البرنامج بعد انتهاء تطبيقه بشهرين.

نستنتج من الدراسات السابقة –على قلتها– أن أسلوب القصص الاجتماعية هو توجه حديث لتأهيل أطفال التوحد، وقد تم استخدامها لتطوير

عدة جوانب اجتماعية وسلوكية وتكيفية لدى هؤلاء الأطفال، ففي الوقت الذي أثبتت فيه بعض الدراسات دور هذه القصص المهم في تطوير المهارات الاجتماعية لدى أطفال التوحد مثل دراسات (Gonzalez & Kamps, ١٩٩٧; Salazar, ٢٠٠٤) ودراسة عبد الغفار (١٩٩٩)، فإن هناك دراسات أخرى بينت دور القصص في التخفيف من حدة المشكلات السلوكية عند أطفال التوحد مثل دراسات (Reynhout & Carter, ٢٠٠٧; Kuttler; Myles & Carlson, ٢٠٠٧)، إلا أن هناك محاولات أخرى لاستخدام هذه القصص مع إعاقات أخرى غير التوحد كالإعاقة الذهنية والإعاقات النمائية بشكل عام من أجل تطوير مهارات إدراكية واستقلالية عند أصحاب هذه الإعاقات مثل دراسات (Bucholz et. al., ٢٠٠٨; McCormack, ٢٠٠٨)، وهو ما يؤكد أن القصص الاجتماعية لا يزال بيئة خصبة للباحثين للتعرف على أثرها في تطوير مهارات معينة عند مختلف أنواع الإعاقات.

الطريقة والإجراءات : مجتمع الدراسة وعينتها:

تكونت عينة الدراسة من جميع حالات الأطفال الذين يعانون من التوحد والملتحقين بمركز المعاقين برأس الخيمة في دولة الإمارات العربية المتحدة، حيث تم تشخيصهم من قبل المركز وفقاً لاختبارات جيليام وكارز للتوحد، حيث يقعون جميعهم ضمن فئة التوحد البسيط والمتوسط، وقد بلغ عدد هؤلاء الأطفال ثمانية (٨) منهم (٥ ذكور و٣ إناث) تراوحت أعمار الأطفال بين٦-٨ سنوات، بمتوسط حسابي (٦,٨٧) وانحراف معياري (٠,٨٣).

أدوات الدراسة:

١- مقياس جيليام Gilliam Autism Rating Scale

يستخدم مقياس جيليام لتقييم الأفراد ممن تتراوح أعمارهم بين ٣- ٢٢ عاما، والذين يعانون من مشكلات سلوكية حادة، وذلك بغرض مساعدة المتخصصين على تشخيص حالات التوحد. ويتكون المقياس من أربعة أبعاد فرعيَّة تصف سلوكيات محددة وملحوظةويمكن قياسها. ويشتمل كل بعد من الأبعاد على ١٤ بندا، والأبعاد الأربعة هي: (السلوكيات النمطية، التواصل، التفاعل الاجتماعي،الاضطرابات النمائية). ويتيح هذا الاختبار الحصول على الدرجات الخام وتحويلها إلى درجات معيارية ونسب مئوية، كما يمكنتحويل مجموع الدرجات المعيارية للمقياس إلى معامل التوحديةAutism quotient . هذا وقد استخدم الباحثون النسخة العربية من المقياس من إعداد وتقنين عبد الرحمن وخليفة (٢٠٠٤).

٢- مقياس السلوك التكيفي، الصورة المسحية:

وهو مقياس مقنن على المجتمع السعودي من إعداد العتيبي (٢٠٠٤). وقد طبّقت الدراسة الحالية الأبعاد الأربعة التالية على عينة الدراسة:

- بُعد التواصل: ويشمل اللغة الاستقبالية، التعبيرية، القراءة والكتابة
- مهارات الحياة اليومية: ويشمل الأنشطة الذاتية، الأنشطة المنزلية، الأنشطة المجتمعية

- التنشـئة الاجتماعيـة: ويشـمل العلاقـة مـع الآخـرين، الراحـة والترفيـه، المسايرة
- السلوك غير التكيفي: ويشتمل على ٢٧ عبارة تتضمن مشكلات سلوكية تمثل مختلف مواقف الحياة اليومية الأسرية والمجتمعية.

٣- البرنامج التدريبي القائم على القصص الاجتماعية للتوحد:

يحتوي البرنامج التدريبي على مجموعة من المواقف التي يمر بها الطفل في المركز والأسرة والحياة الاجتماعية بشكل عام. ويقدم للطفل نماذج للسلوك الاجتماعي المقبول، وأسس التصرف السليم تبعاً لهذه المواقف المصوّرة في بطاقات والتـي تشكل بمجموعها قصصاً اجتماعيـة متسلسلة فـي أحداثها. وفـي نهايـة كل قصـة يتم تقديم السلوك النموذجي السليم بحيث يطلب منه محاكاة السلوك المطلوب الذي طرحه في القصة.

وقد تم بناء هذه القصص تبعاً لنموذج جري وجاران (Gray & Garand, ١٩٩٣) بحيث تحتوي كل قصـة علـى أربـع أنـواع مـن الجمـل هـي: الجمـل الوصفية، الإدراكية، التوجيهية وجمل التحكم، بحيث تبدأ القصة بجملة وصفية، ويتم مراعاة أن لا تكون القصة ذات معاني مجردة أو ذات أحداث كثيرة، مع ضرورة تحديد الهدف من استخدام القصة ونواحي القصور المستهدف التغلب عليها وإشراك عدة حواس أثناء عملية توصيل القصة.

ومن أجل ضمان منهجية كتابة القصص، اتبع الباحثون القائمة المنظمة الخاصة بكتابة القصص الاجتماعية، التي حددها كروزروسيليو (Crozier & Sileo, ٢٠٠٥)

ذات الخطوات الست التي تتلخص في: (تحديد السلوك المستهدف، تطبيق التقييم الوظيفي، وضع خطة لتضمين القصص التربوية، كتابة القصة التربوية،استخدام القصص الاجتماعية وجمع المزيد منا لبيانات).

ومن أجل التحقق من صدق هذه القصص وتحقيقها لأهداف الدراسة، فقد تم عرضها على مجموعة من حملة الدكتوراه في التربية الخاصة من جامعة الإمارات، وكذلك على مختصين في التوحد من مثل معلمات التوحد في مركز رأس الخيمة للمعاقين حيث تم الاستفادة من مقترحاتهم، إضافة إلى أنه تم عرض القصص أيضاً على الحالات البسيطة من طلبة التوحد وكذلك أولياء أمورهم، وذلك بغرض التأكد من مدى تعرف الطلبة على الصور من جهة، وكذلك التأكد من أن المواضيع المطروحة في القصص تلبي بالفعل احتياجاتهم. وقد تم تطبيق القصص في صيغتها الأولية بشكل تجريبي لمدة أسبوعين ، ومن ثم حصل الباحثون على التغذية الراجعة من معلمات التوحد، والتي تم الاستفادة منها في تطوير هذه القصص وتحديث الرسومات والصور بما ينسجم مع قدرات الطلبة واحتياجاتهم.

وقد اشتمل البرنامج في صورته النهائية على (١٠) قصص اجتماعية تمثل المهارات الاجتماعية والسلوكية التالية: (الاستئذان، تقديم الشكر، التواصل البصري، التعاون، ضبط النفس عند الغضب، استعارة الممتلكات، الانتظار في الدور، التعبير عن الاحتياجات، آداب الطعام، آداب الزيارة). وأخيراً، فقد قامت المعلمة بقراءة هذه القصص على الأطفال بشكل فردي، ثم شرح الصور الموجودة في القصة بشكل مبسط. وقد اشتملت إجراءات الدراسة أيضا على

إعادة القصة على كل طفل بشكل يومي إلى أن يتم محاكاتها من قبله والتحقق من توصيل الأهداف المطلوبة منها. وتم تطبيق البرنامج التدريبي لمدة ثمانية أسابيع بواقع خمسة أيام في الأسبوع.

منهجية الدراسة:

استخدم الباحثون التصميم الشبة التجريبي ذا المجموعة التجريبية الواحدة (OXO) ذات القياسين القبلي والبعدي، وتحددت متغيرات الدراسة على النحو التالي:

المتغير المستقل: البرنامج التدريبي القائم على القصص الاجتماعية والمتغير التابع: أعراض اضطراب التوحد، والسلوك التكيفي. كما اعتمدت الدراسة على مجموعة تجريبية تكونت من (٨) أطفال متجانسين من حيث العمر ممن تم تشخيصهم مسبقا على أنهم يعانون من اضطراب التوحد وقد استخدمت الدراسة الأدوات التالية: البرنامج التدريبي القائم على القصص الاجتماعية من إعداد الباحثين، ومقياس جيليام للتوحد، ومقياس السلوك التكيفي.

إجراءات تطبيق الدراسة:

قام الباحثون باختيار جميع الأطفال الذين يعانون من التوحد والملتحقين بمركز رأس الخيمة لتأهيل المعاقين والبالغ عددهم ثمانية (٨) حيث تم اعتبارهم كمجموعة تجريبية. وقد طبق على هذه العينة التجريبية كل من مقياس السلوك التكيفي لقياس مستوى مهارات السلوك التي يتمتع بها الطفل قبل بدء البرنامج التدريبي، وكذلك مقياس جيليام للتوحد للتعرف على مستوى حدة أعراض التوحد

عند كل طفل قبل بدء البرنامج.

وعقب تطوير الباحثين للبرنامج التدريبي القائم على مجموعة من القصص الاجتماعية، والذي يستهدف تدريب أطفال التوحد على بعض السلوكيات التكيفية اللازمة لمساعدتهم على التكيف مع أسرهم وأقرانهم والبيئة المجتمعية المحيطة، تم تدريب معلمات التوحد على كيفية تطبيق هذا البرنامج التدريبي وكيفية تسجيل الإجابات. وخلال فترة التطبيق، قام الباحثون بمتابعة المعلمات خلال تلك الفترة وذلك للتأكد من دقة التطبيق وفق الخطة الزمنية المحددة سلفا وبعد انتهاء فترة تطبيق القصص الاجتماعية والتي استمرت ثمانية أسابيع بواقع خمسة أيام في الأسبوع، قام الباحثون بتطبيق مقياس جيليام، ومقياس السلوك التكيفي مرة أخرى على المجموعة التجريبية بالتعاون مع الأخصائية النفسية بالمركز، واستخراج الدرجات الخام وذلك بغرض قياس الفروق الإحصائية بين القياسين القبلي والبعدي ومدى التطور الذي حصل لدى أفراد عينة الدراسة.

نتائج الدراسة:

نتائج الفرضية الصفرية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس السلوك التكيفي بأبعاده لصالح القياس البعدي. ومن أجل فحص هذه الفرضية تم استخدام اختبار Wilcoxon للعينات المترابطة للاختبارات، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (١)

نتائج اختبار ويلكوكسون ودلالته الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس السلوك التكيفي.

| أبعاد مقياس السلوك التكيفي | الرتب | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة Z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **التواصل** | السالبة | ٠ | ٠ | ٠ | ٢.٦٤٦- | ٠.٠٠٨ |
| | الموجبة | ٧ | ٤ | ٢٨ | | |
| | التساوي | ١ | | | | |
| | المجموع | ٨ | | | | |
| **مهارات الحياة اليومية** | السالبة | ٠ | ٠ | ٠ | ١.٧٣٢- | غير دالة |
| | الموجبة | ٣ | ٢ | ٦ | | |
| | التساوي | ٥ | | | | |
| | المجموع | ٨ | | | | |
| **التنشئة الاجتماعية** | السالبة | ٠ | ٠ | ٠ | ٢.٦٤٦- | ٠.٠٠٨ |
| | الموجبة | ٧ | ٤ | ٢٨ | | |
| | التساوي | ١ | | | | |
| | المجموع | ٨ | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **السلوك غير التكيفي** | السالبة | ٨ | ٤,٥ | ٣٦ | -٢.٥٦٥ | ٠.٠١٠ |
| | الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | التساوي | ٠ | | | | |
| | المجموع | ٨ | | | | |

يتبين من نتائج الجدول السابق (١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس السلوك التكيفي لصالح القياس البعدي، حيث كانت هذه الفروق دالة على أبعاد (التواصل، التنشئة الاجتماعية، السلوك غير التكيفي)، فيما لم تكن الفروق ذات دلالة إحصائية على بعد مهارات الحياة اليومية.

ويرجع الباحثون السبب في ذلك إلى أن الموضوعات المطروحة من خلال القصص الاجتماعية تعتبر ذات علاقة مباشرة بمهارات اجتماعية وسلوكية وتواصلية مع المجتمع المحيط بالدرجة الأولى مثل مهارات التواصل البصري والاستئذان وعدم الغضب وضبط الذات وغيرها من العوامل، مما انعكس بشكل واضح في تحسن الأبعاد المذكورة. أما بالنسبة لبعد مهارات الحياة اليومية، فيرتكز أساساً على مهارات العناية الذاتية وهو جانب لم تركز عليه القصص الاجتماعية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات (Salazar, ٢٠٠٤; Kuttler; Myles & Carlson, ٢٠٠٧) من حيث الأثر الإيجابي للقصص الاجتماعية على السلوك الاجتماعي وفي انخفاض السلوك اللاتكيفي وتعلم مهارات

التواصل الاجتماعي. وكذلك مع دراسة جونزاليز وكامبس (Gonzalez & Kamps, ١٩٩٧) في زيادة مستوى التفاعل الاجتماعي، ومع دراسة معمور (١٩٩٧) التي نتج عنها زيادة درجات المهارات الاجتماعية لدى الأطفال التوحديين مما يعني زيادة تفاعلهم مع الآخرين.

نتائج الفرضية الصفرية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس جيليام لتشخيص التوحد بأبعاده لصالح القياس البعدي.

ومن أجل فحص هذه الفرضية تم استخدام اختبار Wilcoxon للعينات المترابطة للاختبارات، وكانت النتائج على النحو التالي:

جدول (٢)

نتائج اختبار ويلكوكسون ودلالته الإحصائية للفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي على مقياس جيليام لتشخيص التوحد

| أبعاد مقياس جيليام لتشخيص التوحد | الرتب | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة Z | مستوى الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **السلوكيات النمطية** | السالبة | ٨ | ٤.٥ | ٣٦ | -٢.٥٥٥ | ٠.٠١١ |
| | الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | التساوي | ٠ | | | | |
| | المجموع | ٨ | | | | |
| **التواصل** | السالبة | ٧ | ٤ | ٢٨ | -٢.٣٧٩ | ٠.٠١٧ |
| | الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | التساوي | ١ | | | | |
| | المجموع | ٨ | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| التفاعل الاجتماعي | السالبة | ٨ | ٤.٥ | ٣٦ | -٢.٥٣٩ | ٠.٠١١ |
| | الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | التساوي | ٠ | | | | |
| | المجموع | ٨ | | | | |
| اضطرابات النمو | السالبة | ٨ | ٤.٥ | ٣٦ | -٢.٥٣٩ | ٠.٠١١ |
| | الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | التساوي | ٠ | | | | |
| | المجموع | ٨ | | | | |
| معامل التوحد | السالبة | ٨ | ٤.٥ | ٣٦ | -٢.٥٢٧ | ٠.٠١٢ |
| | الموجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | التساوي | ٠ | | | | |
| | المجموع | ٨ | | | | |

ويتضح من نتائج الجدول السابق (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي على جميع أبعاد مقياس جيليام لتشخيص التوحد لصالح القياس البعدي. ويرجع الباحثون السبب في ذلك إلى تركيز القصص الاجتماعية على الجانب التواصلي والاجتماعي من خلال الاتصال مع الغرباء، المبادرة، التعاون، الاستئذان، اللعب مع الزملاء وغير ذلك من الموضوعات التي ترتبط بشكل مباشر بأعراض التوحد (التواصل، التفاعل الاجتماعي)، مما انعكس على أدائهم السلوكي بعد انتهاء تطبيق البرنامج.واتفقت هذه النتيجة مع دراسة عبد الغفار(١٩٩٩) من حيث وجود تأثير دال لبرنامج المهارات الاجتماعية التي استخدمت فيها الصور الاجتماعية في تخفيف أعراض التوحد.

# المـــراجع


- العتيبــي، بنــدر (٢٠٠٤). الخصــائص الســيكومترية لصــورة ســعودية مــن مقياس فينلاند للسلوك التكيفي (دراسة استطلاعية)، المجلة العربية للتربية الخاصة "علمية محكَّمة"، العدد الخامس،سبتمبر، الرياض.
- سـرحان، وليـد (٢٠٠٩).التوحـد، دار مجـدلاوي للنشـر والتوزيـع، عمـان، الأردن.
- عبـد الـرحمن، محمـد وخليفـة، منـى (٢٠٠٤). مقيـاس جيليـام لتشـخيص التوحدية، دار الرشاد.
- عبـد الغفـار، سـهام (١٩٩٩). فاعليـة كـل مـن برنـامج إرشـادي للأسـرة وبرنامج للتدريب على المهارات الاجتماعية للتخفيف من أعراض الذاتوية لدى الأطفال. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة طنطا.
- عبـد القـادر، أشـرف ومحمـد، صـلاح الـدين والغنيمـي، إبـراهيم (٢٠١٠). المهارات الاجتماعية لدى أطفال الأوتيزم ذوي الأداء المرتفع والمنخفض– دراسة مقارنة، المؤتمر العلمي لكلية التربية بجامعة بنها.
- فراج، عثمان (٢٠٠٢).الإعاقات الذهنية. القاهرة : المجلس العربي للطفولة والأمومة.
- محمـد، عـادل (٢٠٠٠). فعاليـة برنـامج تـدريبي لتنميـة بعـض المهـارات الاجتماعية على مستوى التفاعلات الاجتماعية للأطفال التوحديين. مجلة بحـوث كليـة الآداب، جامعـة المنوفيـة، سلسلة الإصـدارات الخاصـة، العدد السابع.

- معمور، عبد المنان (١٩٩٧). فاعلية برنامج سلوكي تدريبي في تخفيف حدة أعراض اضطراب الأطفال التوحديين، المؤتمر الدولي الرابع للإرشاد النفسي،القاهرة.
- مفضل، مصطفى ومحمد، خالد (٢٠٠٥). فاعلية برنامج إرشادي سلوكي في تنمية بعض جوانب السلوك التكيفى لدى أطفال الروضة الذات وبين بمدينة قنا، المؤتمر السنوي الرابع عشر، مركز الإرشاد النفسي بجامعة عين شمس.
- British Columbia (٢٠٠٠).Teaching students with autism, a resource guide for schools. British Columbia, Minstry of Education.
- Crozier, Shannon & Sileo, Nancy (٢٠٠٥).Encouraging Positive Behavior.Council for Exceptional Children.Vol. ٣٧, No. ٦ , PP.٢٦-٣١.
- Gonzalez, Lopez & Kamps, Adriana (١٩٩٧).Social Skills Training to Increase Social Interactions Between Children with Autism and Their Typical Peers. Focus Autism Other Dev Disabl. Vol. ١٢, no. ١, ٢-١٤
- Gray, C., and Garand J.(١٩٩٣). "Social Stories: Improving Responses of Students with Autism with Accurate Social Information." Focus on Autistic Behavior ٨(١):١-١٠.

- Kasari, C. (٢٠٠٢). Assessing Change in Early Intervention Programs for Children with Autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, Vol. ٣٢, No. ٥, PP. ٣٦١-٤٤١.
- Kuttler, Shari ; Myles, Brenda Smith & Carlson, Judith (٢٠٠٧). The Use of Social Stories to Reduce Precursors to Tantrum Behavior in a Student with Autism, Department of Special Education at the University of Kansas.
- McCormack, Richter (٢٠٠٨). Effects of Multimedia Social Stories on knowledge of adult outcomes and opportunities among transition-aged youth with significant cognitive disability. The University Of North Carolina at Charlotte.
- National Education Association (٢٠٠٦).The puzzle of autism. Washington, NEA professional.
- Ozdemir, Selda (٢٠١٠). Social stories: an intervention technique for children with Autism, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Vol. ٥, PP. ١٨٢٧-١٨٣٠.
- Reynhout, Georgina; Carter, Mark (٢٠٠٨) .A Pilot Study to Determine the Efficacy of a Social Story [TM] Intervention for a Child with Autistic Disorder, Intellectual Disability and Limited Language Skills

. Australasian Journal of Special Education, Vol.٣٢, No. ٢,PP.١٦١-١٧٥ Sep.

- Reynhout, Georgina; Carter, Mark (٢٠٠٧).Social Story[Trademark sign] Efficacy with a Child with Autism Spectrum Disorder and Moderate Intellectual Disability.Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, Vol.٢٢, No.٣ PP.١٧٣-١٨٢, Fall.
- Salazar , Alexandra (٢٠٠٤). Increasing social initiations in preschoolers with autism using a combination of social stories, pictorial cues and role play. University of Denver.
- Sapparrow, S, Balla, D. & Cicchetti, D. (١٩٨٤).Vineland adaptive behavior scales: Survey form. American Guidance service (AGS). Circle pines, Minnesota .٥٥٠١٤-١٩٩٦.
- Swaggart ,Brenda (١٩٩٥). Using Social Stories to Teach Social and Behavioral Skills to Children with Autism, Focus on autism and other developmental disabilities.A journal of the Hammaill Institute on disabilities,University of Kansas.

- Juane, Heflin &Richard, Simpson,  (١٩٩٨).Interventions for Children and Youth with Autism: Prudent Choices in a World of Exaggerated Claims and Empty Promises.

- Part II: Legal/Policy Analysis and Recommendations for Selecting Interventions and Treatments.Focus on Autism and Other Developmental Disabilities,Vol.١٣,No.٤, PP.٢١٢-٢٠ Win ١٩٩٨.